

COMMITTENTE

Sistema Socio Sanitario



# REGIONE LOMBARDIA

## ATS BERGAMO



INTERVENTO






### MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI, RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI) A PIARIO

CIG Accordo Quadro - Lotto n 5: 8657946B0D  
CUP: C52C21001190002; CIG derivato 91222048E0.

### PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23, comma 8, D.Lgs. 50/2016)

ELABORATO N°	OGGETTO	DATA
A	RELAZIONI E CALCOLI	Maggio 2023
A.2	RELAZIONI SPECIALISTICHE E CALCOLI ESECUTIVI STRUTTURE	
A.2.d	FASCICOLO DEI CALCOLI DELLE STRUTTURE PORTANTI : POST INTERVENTO	

<div><p>via Papa Giovanni XXIII, 13/A 93018 Santa Caterina Vill. sa (CL) p.iva e c.f. 01673260855 tel/fax 0934.679270 e-mail info@litosprogetti.com www.litosprogetti.com</p></div>	<div><div><div>Il Progettista</div><div>(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)</div><div>litos PROGETTI s.r.l.</div><div></div></div></div> <div><div>Il RUP</div><div>(Ing. Luisella Bettineschi)</div><div>Settore Tecnico-Patrimoniale ATS di Bergamo</div><div></div></div>			<div><p>SISTEMI DI QUALITÀ ISO 9001:2015      SISTEMI DI QUALITÀ ISO 14001:2015</p></div>																
	<table><tr><th>REVISIONE</th><th>REDATTORE</th><th>CONTROLLO</th><th>VISTO E APPROVAZIONE</th><th>DATA REVISIONE</th></tr><tr><td>0</td><td>(Ing. Raffaele Leo)</td><td>(Ing. Angelo Nicosia)</td><td>(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)</td><td>Febbraio 2023</td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2</td><td>(Ing. Raffaele Leo)</td><td>(Ing. Angelo Nicosia)</td><td>(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)</td><td>Maggio 2023</td></tr></table>	REVISIONE	REDATTORE	CONTROLLO	VISTO E APPROVAZIONE	DATA REVISIONE	0	(Ing. Raffaele Leo)	(Ing. Angelo Nicosia)	(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)	Febbraio 2023	1	-	-	-	-	2	(Ing. Raffaele Leo)	(Ing. Angelo Nicosia)	(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)
REVISIONE	REDATTORE	CONTROLLO	VISTO E APPROVAZIONE	DATA REVISIONE																
0	(Ing. Raffaele Leo)	(Ing. Angelo Nicosia)	(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)	Febbraio 2023																
1	-	-	-	-																
2	(Ing. Raffaele Leo)	(Ing. Angelo Nicosia)	(Arch. Giuseppe Maria Ippolito)	Maggio 2023																
<table><tr><th>COMMESSA</th><th>CATEGORIA</th><th>NOME FILE</th><th>IDENTIFICATIVO</th></tr><tr><td>2022_12</td><td>PE_Prog_Esec_Rev.02</td><td>Elab. A.2.d - Fascicolo dei calcoli delle strutture portanti: Post intervento.doc</td><td>2023-0366Litos</td></tr></table>	COMMESSA	CATEGORIA	NOME FILE	IDENTIFICATIVO	2022_12	PE_Prog_Esec_Rev.02	Elab. A.2.d - Fascicolo dei calcoli delle strutture portanti: Post intervento.doc	2023-0366Litos												
COMMESSA	CATEGORIA	NOME FILE	IDENTIFICATIVO																	
2022_12	PE_Prog_Esec_Rev.02	Elab. A.2.d - Fascicolo dei calcoli delle strutture portanti: Post intervento.doc	2023-0366Litos																	

## Sommario

1 Elementi di input.....	2
1.1 Quote.....	2
1.1.1 Livelli .....	2
1.1.2 Tronchi .....	2
1.2 Fili fissi .....	2
1.2.1 Fili fissi di piano .....	2
1.3 Definizioni di carichi superficiali .....	4
1.4 Carichi superficiali .....	4
1.4.1 Carichi superficiali di piano .....	4
1.5 Materiali .....	5
1.5.1 Materiali c.a. ....	5
1.5.2 Armature c.a. ....	5
1.5.3 Proprietà muratura.....	5
1.6 Travi di fondazione.....	6
1.6.1 Travi C.A.....	6
1.7 Travi di elevazione .....	8
1.7.1 Travi C.A.....	8
1.8 Pilastri C.A. ....	9
1.9 Pareti C.A.....	10
1.10 Pareti in muratura.....	11
<b>2 Verifiche strutturali.....</b>	<b>28</b>
2.1 Verifiche per azioni non sismiche .....	28
2.1.1 Verifiche pilastrate C.A. ....	28
2.1.2 Verifiche travate C.A. ....	47
2.1.3 Verifiche pareti C.A. ....	54
2.1.5 Verifiche murature portanti.....	60
2.1.6 Verifiche maschi in muratura.....	69
2.1.7 Allegati grafici .....	354
2.2 Verifiche per azioni sismiche: .....	358
2.2.1 Analisi Pushover .....	358
2.2.2 Meccanismi locali di collasso.....	393
<b>3. Valutazione dei livelli di sicurezza dell'edificio post intervento .....</b>	<b>594</b>
3.1 Verifiche nei confronti delle azioni non sismiche .....	594
3.2 Verifica dei meccanismi globali .....	598



# 1 Elementi di input

## 1.1 Quote

### 1.1.1 Livelli

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.

**Descrizione:** nome assegnato al livello.

**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

**Spessore:** spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	-365	0
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0
L9	Piano quarto	1670	0

### 1.1.2 Tronchi

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al tronco.

**Descrizione:** nome assegnato al tronco.

**Quota 1:** riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota 2:** riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano Terra
T2	Piano Terra - Piano primo	Piano Terra	Piano primo
T3	Piano primo - Piano secondo	Piano primo	Piano secondo
T7	Piano 5 - Cop ascensore	Piano 5	Cop ascensore
T8	Piano 5 - Cop vano scala	Piano 5	Cop vano scala
T9	Piano secondo - Piano 5	Piano secondo	Piano 5

## 1.2 Fili fissi

### 1.2.1 Fili fissi di piano

**Livello:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Angolo:** angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Tipo:** tipo di simbolo.

**T.c.:** testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	2320.6	-834.5	0	270	Angolo	1	L1	4667.6	530.4	0	0	Angolo	150
L1	4722.8	-1539.6	0	0	Angolo	151	L1	4728.6	-927.6	0	0	Angolo	152
L1	4747.6	294.4	0	0	Angolo	153	L1	4747.6	550.4	0	270	Angolo	154
L1	4781.6	333.4	0	270	Angolo	155	L1	4782.6	966.6	0	270	Angolo	156
L1	4788.6	-7.6	0	270	Angolo	157	L1	4797.2	1155.1	0	90.1	Croce	158
L1	4798.6	-810.6	0	270	Angolo	159	L1	4798.6	-594.6	0	0	Angolo	160
L1	4798.6	-107.6	0	0	Angolo	161	L1	4800.4	-1023.1	0	0.9	Angolo	162
L1	4801.6	-1236.6	0	90	Angolo	163	L1	4812.6	572.4	0	180	Angolo	164
L1	4821.1	-7.6	0	180	Angolo	165	L1	4826.6	-906.8	0	90	Angolo	166
L1	4826.1	-266.6	0	180	Angolo	167	L1	4825.7	333.4	0	180	Angolo	168
L1	4843.6	-1514.6	0	90	Angolo	169	L1	4843.6	-1453.6	0	180	Angolo	170
L1	4843.6	-1313.6	0	90	Angolo	171	L1	4843.6	-1201.6	0	180	Angolo	172
L1	4843.6	-1060.6	0	90	Angolo	173	L1	4851.6	-979.1	0	90	Angolo	174
L1	4641.6	1712.4	0	180	Angolo	149	L1	4634.7	1109.4	0	90	Angolo	148
L1	4631.6	333.4	0	180	Angolo	147	L1	4631.6	-6.6	0	180	Angolo	146
L1	4201.6	-36.6	0	0	Angolo	120	L1	4211.6	-266.6	0	270	Angolo	121
L1	4231.6	-846.6	0	0	Angolo	122	L1	4231.6	-316.6	0	270	Angolo	123
L1	4236.3	333.4	0	270	Angolo	124	L1	4255.1	-1048.4	0	103.7	Angolo	125
L1	4266.6	-906.6	0	180	Angolo	126	L1	4318.3	-1539.6	0	90	Angolo	127
L1	4331.6	1712.4	0	180	Angolo	128	L1	4346.6	-7.6	0	270	Angolo	129
L1	4375.6	-266.6	0	180	Angolo	130	L1	4433.6	-7.6	0	180	Angolo	131
L1	4923.6	-1032.6	0	90	Angolo	175	L1	4448.6	-927.6	0	0	Angolo	132
L1	4458.3	-1539.6	0	0	Angolo	134	L1	4457.6	308.9	0	0	Angolo	135
L1	4472.6	530.4	0	90	Angolo	136	L1	4481.6	583.4	0	270	Angolo	137
L1	4501.6	-266.6	0	270	Angolo	138	L1	4551.6	-1236.6	0	358.7	Angolo	139
L1	4559	-906.7	0	268.7	Angolo	140	L1	4561.1	-7.6	0	270	Angolo	141
L1	4582.8	-1539.6	0	90	Angolo	142	L1	4587.6	530.4	0	90	Angolo	143
L1	4591.6	281.4	0	90	Angolo	144	L1	4596.6	1154.4	0	0	Angolo	145
L1	4451.6	1712.4	0	270	Angolo	133	L1	4194.4	-1539.6	0	0	Angolo	119

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	4938.1	1129.4	0	90	Angolo	176	L1	5004.6	281.4	0	90	Angolo	178
L1	5814.6	966.6	0	180	Angolo	209	L1	5897.6	-315.6	0	0	Angolo	210
L1	5940.6	352.4	0	270	Angolo	211	L1	5953	-1032.6	0	90	Angolo	212
L1	6053.1	1139.4	0	90	Angolo	213	L1	6058	-1032.6	0	0	Angolo	214
L1	6102.6	-914.5	0	270	Angolo	215	L1	6102.6	-699.6	0	0	Angolo	216
L1	6118.6	-127.6	0	0	Angolo	217	L1	6130.1	-257.6	0	270	Angolo	218
L1	6143.6	-97.6	0	0	Angolo	219	L1	6143.6	352.4	0	270	Angolo	220
L1	6154.6	-1032.6	0	0	Angolo	221	L1	6168.6	-684.4	0	180	Angolo	222
L1	6193.1	1139.4	0	0	Angolo	223	L1	6266.6	327.4	0	0	Angolo	224
L1	6266.6	374.4	0	270	Angolo	225	L1	6266.6	494.4	0	0	Angolo	226
L1	6266.6	1159.4	0	270	Angolo	227	L1	6306.6	966.6	0	180	Angolo	228
L1	6336.1	-1032.6	0	90	Angolo	229	L1	6476.1	-1032.6	0	0	Angolo	230
L1	6603.6	-272.6	0	0	Angolo	231	L1	6618.6	-97.6	0	90	Angolo	232
L1	6633.6	-1012.6	0	90	Angolo	233	L1	5814.6	352.4	0	180	Angolo	208
L1	5799.6	1159.4	0	90	Croce	207	L1	5735.6	-1032.6	0	0	Angolo	206
L1	5723.1	1139.4	0	0	Angolo	205	L1	5013.6	-1032.6	0	0	Angolo	179
L1	5078.1	1129.4	0	0	Angolo	180	L1	5160.6	281.4	0	0	Angolo	181
L1	5223.6	-1247.6	0	88.5	Angolo	182	L1	5223.6	-979.1	0	180	Angolo	183
L1	5237.1	1129.4	0	90	Angolo	184	L1	5247.6	-315.6	0	90	Angolo	185
L1	5293.8	281.4	0	90	Angolo	186	L1	5336.1	-857.6	0	180	Angolo	187
L1	5343.6	-1032.6	0	0	Angolo	188	L1	5377.1	1129.4	0	0	Angolo	189
L1	5404.3	-315.6	0	0	Angolo	190	L1	4976.6	-315.6	0	0	Angolo	177
L1	5443.6	-1002.6	0	0	Angolo	191	L1	5443.6	-435.6	0	0	Angolo	193
L1	5449.8	281.4	0	0	Angolo	194	L1	5474.6	966.6	0	270	Angolo	195
L1	5489.6	336.4	0	270	Croce	196	L1	5489.6	1154.4	0	90	Croce	197
L1	5504.6	281.4	0	90	Angolo	198	L1	5504.6	417.4	0	180	Angolo	199
L1	5583.1	1129.4	0	90	Angolo	200	L1	5626.1	-857.6	0	270	Angolo	201
L1	5645.6	-1032.6	0	90	Angolo	202	L1	5674.6	352.4	0	270	Angolo	203
L1	5706.6	-315.6	0	90	Angolo	204	L1	5443.6	-875.6	0	270	Angolo	192
L1	6633.6	-570.1	0	180	Angolo	234	L1	4186.6	1126.9	0	180	Angolo	118
L1	4157.7	530.4	0	0	Angolo	116	L1	2768.6	1352.4	0	270	Angolo	32
L1	2773.6	-431.6	0	0	Angolo	33	L1	2773.6	-325.6	0	90	Angolo	34
L1	2786.1	630.4	0	180	Angolo	35	L1	2787.1	-13.6	0	0	Angolo	36
L1	2789.1	-1004.6	0	90	Angolo	37	L1	2788.3	-523.8	0	90.1	Angolo	38
L1	2788.2	115.2	0	90	Angolo	39	L1	2942.6	-991.6	0	90	Angolo	40
L1	2990.1	-13.6	0	90	Angolo	41	L1	3018.6	-431.6	0	90	Angolo	42
L1	3062.6	-991.6	0	0	Angolo	43	L1	3088.6	-704.6	0	180	Angolo	44
L1	3144.6	-431.6	0	0	Angolo	45	L1	3176.6	-961.6	0	0	Angolo	46
L1	3176.6	-642.6	0	270	Angolo	47	L1	3176.6	-516.6	0	0	Angolo	48
L1	3176.6	-306.6	0	270	Angolo	49	L1	3176.6	-69.2	0	0	Angolo	50
L1	3176.6	23.4	0	270	Angolo	51	L1	3214.1	-431.6	0	90	Angolo	52
L1	3248.6	1543.9	0	270	Angolo	53	L1	3248.6	1663.9	0	0	Angolo	54
L1	3248.6	1854.4	0	270	Angolo	55	L1	3288.6	1352.4	0	180	Angolo	56
L1	2768.6	1264.1	0	0	Angolo	31	L1	2768.6	1104.1	0	270	Angolo	30
L1	2768.6	1050.5	0	0	Angolo	29	L1	2768.6	890.5	0	270	Angolo	28
L1	2320.6	-692.6	0	0	Angolo	2	L1	2320.6	-429.6	0	270	Angolo	3
L1	2320.6	50.4	0	0	Angolo	4	L1	2320.6	313.4	0	270	Angolo	5
L1	2320.6	453.4	0	0	Angolo	6	L1	2338.1	-1004.6	0	0	Angolo	7
L1	2338.1	630.4	0	270	Angolo	8	L1	2341.7	-524.6	0	0.1	Angolo	9
L1	2341.8	115.4	0	360	Angolo	10	L1	2427.6	-524.5	0	90.1	Angolo	11
L1	2464.5	115.4	0	90	Angolo	12	L1	2535.6	-211.2	0	0	Angolo	13
L1	3368.6	-991.6	0	90	Angolo	57	L1	2569.9	-945.4	0	180	Angolo	14
L1	2630.5	115.3	0	360	Angolo	16	L1	2667.6	-524	0	0.1	Angolo	17
L1	2677	-322.4	0	51.8	Angolo	18	L1	2733.6	-961.6	0	0	Angolo	19
L1	2733.6	63.4	0	270	Angolo	20	L1	2733.6	615.4	0	180	Angolo	21
L1	2750.6	-152.2	0	270	Angolo	22	L1	2754.9	-79.7	0	0.1	Angolo	23
L1	2754.3	236.3	0	270.1	Angolo	24	L1	2753.9	442.3	0	0.1	Angolo	25
L1	2768.6	570.4	0	0	Angolo	26	L1	2768.6	836.9	0	0	Angolo	27
L1	2570.1	630.4	0	180	Angolo	15	L1	4178.6	-927.6	0	0	Angolo	117
L1	3378.6	-704.6	0	270	Angolo	58	L1	3470.6	582.4	0	179.9	Angolo	60
L1	3781.6	1712.4	0	270	Angolo	91	L1	3781.6	1874.4	0	180	Angolo	92
L1	3789.3	-1539.6	0	90	Angolo	93	L1	3816.6	1346.4	0	90	Angolo	94
L1	3863.6	-36.6	0	270	Angolo	95	L1	3877.9	1712.4	0	180	Angolo	96
L1	3893.6	-876.5	0	0	Angolo	97	L1	3893.6	-492.6	0	270	Angolo	98
L1	3893.6	-376.6	0	0	Angolo	99	L1	3893.6	-316.6	0	270	Angolo	100
L1	3898.6	-266.6	0	270	Angolo	101	L1	3929.5	-1539.6	0	0	Angolo	102
L1	3938.6	1282.4	0	0	Angolo	103	L1	3973.6	-927.6	0	90	Angolo	104
L1	3982.9	1712.4	0	270	Angolo	105	L1	4053.8	-1539.6	0	90	Angolo	106
L1	4053.6	-927.6	0	90	Angolo	107	L1	4085.6	-266.6	0	180	Angolo	108
L1	4126.6	-32.6	0	0	Angolo	109	L1	4126.6	2.4	0	270	Angolo	110
L1	4126.6	128.4	0	0	Angolo	111	L1	4126.6	1677.4	0	270	Angolo	112
L1	4156.6	281.4	0	90	Angolo	113	L1	4156.6	1139.4	0	180	Angolo	114
L1	4156.6	1282.4	0	90	Angolo	115	L1	3781.6	1282.4	0	0	Angolo	90
L1	3773.6	-927.6	0	90	Angolo	89	L1	3743.6	-316.6	0	90	Angolo	88
L1	3713	-496.6	0	90	Angolo	87	L1	3470.6	895.2	0	180	Angolo	61
L1	3470.6	1052.4	0	90	Angolo	62	L1	3470.6	1282.4	0	180	Angolo	63
L1	3472.6	1874.4	0	180	Angolo	64	L1	3508.6	-1873	0	0	Angolo	65
L1	3508.6	-991.6	0	270	Angolo	66	L1	3558.6	-302.6	0	270	Angolo	67
L1	3592.6	1874.4	0	270	Angolo	68	L1	3613.9	1282.4	0	0	Angolo	69
L1	3620.6	293.9	0	0	Angolo	70	L1	3620.6	1126.9	0	270	Angolo	71
L1	3650.6	281.4	0	0	Angolo	72	L1	3469.1	8.8	0	89.9	Angolo	59
L1	3651.6	550.4	0	0	Angolo	73	L1	3668.6	-1453.6	0	270	Angolo	75
L1	3668.6	-1313.6	0	0	Angolo	76	L1	3668.6	-1061.6	0	0	Angolo	77
L1	3674	-1933.1	0	70	Angolo	78	L1	3678.6	-906.4	0	360	Angolo	79
L1	3682.1	-1188.3	0	13.7	Angolo	80	L1	3683.6	-1014.6	0	90	Angolo	81
L1	3683.6	-302.6	0	180	Angolo	82	L1	3691.1	-1539.6	0	0	Angolo	83
L1	3693.6	-6.6	0	270	Angolo	84	L1	3713.6	-969.6	0	90	Angolo	85
L1	3713.2	-756.6	0	180	Angolo	86	L1	3650.6	1139.4	0	270	Angolo	74
L1	6633.6	-430.1	0	90	Angolo	235							

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.

**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.

**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Valore:** valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [daN/m<sup>2</sup>]

**Cp vento:** valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.

**Tipo:** tipo di carico.

Nome	Valori			
	Condizione Descrizione	Valore	Cp vento	Tipo
Solaio piano	Pesi strutturali	300		Verticale
	Permanenti portati	240		Verticale
	Variabile H	0		Verticale
	Neve	0		Verticale
	Variabile C	300		Verticale
Copertura	Pesi strutturali	300		Verticale
	Permanenti portati	240		Verticale
	Variabile H	0		Verticale
	Neve	111		Verticale
	Variabile C	300		Verticale

### 1.4.1 Carichi superficiali di piano

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico di superficie.

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

**Liv.:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Comportamento:** tipo di comportamento in modellazione.

Comportamento	Carico	Quota	Liv.	Comportamento
	Solaio piano	Piano Terra	L2	
	Solaio piano	Piano Terra	L2	
	Solaio piano	Piano Terra	L2	
	Solaio piano	Piano Terra	L2	
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano primo	L3	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano secondo	L4	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Copertura	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Solaio piano	Piano 5	L6	Rigido
	Copertura	Cop vano scala	L7	Rigido
	Copertura	Cop ascensore	L8	Rigido

## 1.5 Materiali

### 1.5.1 Materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ
Rc, is medio 278 daN/cm <sup>2</sup> LC1 VALORE RIFERITO AL CALCESTRUZZO ESISTENTE	278	282722	128509.98	0.1	0.0025
C32/40 VALORE RIFERITO AL NUOVO CALCESTRUZZO IMPIEGATO PER L'INCAMICIATURA DEI PILASTRI IN C.A.	400	336428	152921.72	0.1	0.0025
Rc, is medio 345 daN/cm <sup>2</sup> LC1 VALORE MEDIATO (NUCLEO ESISTENTE E INCAMICIATURA ESTERNA) RIFERITO ALLE TRAVI IN C.A. OGGETTO DI INCAMICIATURA	345	301642	137110.01	0.1	0.0025

### 1.5.2 Armature c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f<sub>yk</sub>:** resistenza caratteristica. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ<sub>amm</sub>:** tensione ammissibile. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo:** tipo di barra.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A.

**Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).**

Descrizione	f <sub>yk</sub>	σ <sub>amm</sub>	Tipo	E	γ	v	α	Livello di conoscenza
B450C ARMATURA NUOVA INTEGRATIVA	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo
FeB 38k aderenza migliorata LC1	3700	2150	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	LC1 (FC = 1,35)

### 1.5.3 Proprietà muratura

#### Muratura esistente

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f medio:** resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**r<sub>0</sub> medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>v0</sub> medio:** resistenza media a taglio in assenza di tensioni normali (con riferimento alla formula riportata, a proposito dei modelli di capacità, nella circolare approvata al §C8.7.1.3). [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>h</sub> medio:** resistenza media della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm<sup>2</sup>]

**μ:** coefficiente di attrito. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**φ:** coefficiente di ammortamento. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**E medio:** valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**G medio:** valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tessitura:** tipo di tessitura muraria (regolare o irregolare), modifica la verifica a fessurazione diagonale

**Tipologia:** tipologia di muratura

**Miglioramento:** tipologia di miglioramento

Descrizione	f medio	r <sub>0</sub> medio	f <sub>v0</sub> medio	f <sub>h</sub> medio	E medio	G medio	Livello di conoscenza
(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	26	0.56		26	17400	5800	LC1

## Nuova Muratura

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm³]

**Tipo blocchi:** tipo di blocchi (D.M. 17-01-18 11.10.1, 11.10.VI, VII).

**Cat.blocchi:** categoria blocchi (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fbk:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm²]

**fbk<sub>-</sub>:** resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 17-01-18 11.10.1.1.1). [daN/cm²]

**Tipo malta:** tipo di malta (D.M. 17-01-18 11.10.2).

**Res.compr.malta:** resistenza media a compressione della malta (D.M. 17-01-18 11.10.2.1). [daN/cm²]

**GammaM:** coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

**Cl.esec.:** classe di esecuzione (D.M. 17-01-18 4.5.6.1).

**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm²]

**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 17-01-18 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm²]

**D.M. 17-01-18 Tipo di muratura per valutazione spessore secondo §4.5.4:** tipologia di muratura (D.M. 17-01-18 §4.5.4).

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk <sub>-</sub>	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM	Cl.esec.	fk	fvk0
Muratura in mattoni pieni	Laterizio		100	20	M15	150	3		Default (62)	Default (3)

## 1.6 Travi di fondazione

### 1.6.1 Travi C.A.

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A.

**Quota iniziale:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota finale:** quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Filo iniziale:** indica l'eventuale filo iniziale di definizione dell'elemento.

**Filo finale:** indica l'eventuale filo finale di definizione dell'elemento.

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Sezione	Quota iniziale	Liv.	Quota finale	Filo iniziale	Filo finale	Mat.	Sovr.	Fond.
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 85 a (3713.6; -969.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 19 a (2733.6; -961.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 146 a (4631.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 174 a (4851.6; -979.1; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 174 a (4851.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 182 a (5223.6; -1247.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 182 a (5223.6; -1247.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 139 a (4551.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 139 a (4551.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 140 a (4559; -906.7; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 95 a (3863.6; -36.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 97 a (3893.6; -876.5; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 51 a (3176.6; 23.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 46 a (3176.6; -961.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 33 a (2773.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 109 a (4126.6; -32.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 168 a (4825.7; 333.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Sezione	Quota iniziale	Liv.	Quota finale	Filo iniziale	Filo finale	Mat.	Sovr.	Fond.
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 101 a (3898.6; -266.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 126 a (4266.6; -906.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 120 a (4201.6; -36.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 75 a (3668.6; -1453.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x50_1	Fondazione	L1	Fondazione	Filo fisso 36 a (2787.1; -13.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT2
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 196 a (5489.6; 336.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 83 a (3691.1; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 169 a (4843.6; -1514.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 215 a (6102.6; -914.5; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 169 a (4843.6; -1514.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 162 a (4800.4; -1023.1; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 162 a (4800.4; -1023.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 158 a (4797.2; 1155.1; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 168 a (4825.7; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 227 a (6266.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 227 a (6266.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 145 a (4596.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 145 a (4596.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 36 a (2787.1; -13.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 8 a (2338.1; 630.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 8 a (2338.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 7 a (2338.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Sezione	Quota iniziale	Liv.	Quota finale	Filo iniziale	Filo finale	Mat.	Sovr.	Fond.
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 7 a (2338.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 38 a (2788.3; -523.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 9 a (2341.7; -524.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 39 a (2788.2; 115.2; Fondazione) [cm]	Filo fisso 10 a (2341.8; 115.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 232 a (6618.6; -97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 232 a (6618.6; -97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 219 a (6143.6; -97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 219 a (6143.6; -97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 190 a (5404.3; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 191 a (5443.6; -1002.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1
R 80x100	Piano Terra	L2	Piano Terra	Filo fisso 207 a (5799.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1	0	FT1

## 1.7 Travi di elevazione

### 1.7.1 Travi C.A.

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**Quota iniziale:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Liv.:** quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota finale:** quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Filo iniziale:** indica l'eventuale filo iniziale di definizione dell'elemento.

**Filo finale:** indica l'eventuale filo finale di definizione dell'elemento.

**Mat.:** riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Sezione	Quota iniziale	Liv.	Quota finale	Filo iniziale	Filo finale	Mat.
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 45x30	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; - 6.6; Fondazione) [cm]	C25/30
R 45x30	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; - 6.6; Fondazione) [cm]	C25/30
R 80x50_1	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; - 906.8; Fondazione) [cm]	C25/30
R 45x30	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	C25/30
R 45x55	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 196 a (5489.6; 336.4; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 155 a (4781.6; 333.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 45x30	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 120 a (4201.6; - 36.6; Fondazione) [cm]	C25/30
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 207 a (5799.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 158 a (4797.2; 1155.1; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 45x55	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 45x55	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 197 a (5489.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 30x40	Piano primo	L3	Piano primo	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 196 a (5489.6; 336.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 45x55	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 45x55	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Sezione	Quota iniziale	Liv.	Quota finale	Filo iniziale	Filo finale	Mat.
R 30x40	Piano secondo	L4	Piano secondo		Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	C25/30
R 40x65	Piano secondo	L4	Piano secondo	Filo fisso 14 a (2569.9; -945.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 15 a (2570.1; 630.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 30x40	Piano secondo	L4	Piano secondo		Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	C25/30
R 45x55	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 30x40	Piano 5	L6	Piano 5		Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	C25/30
R 40x65	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 14 a (2569.9; -945.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 15 a (2570.1; 630.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
R 45x55	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 45x55	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 45x55	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 196 a (5489.6; 336.4; Fondazione) [cm]	RCK 345 LC3 travi
R 30x40	Piano 5	L6	Piano 5		Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	C25/30
R 30x40	Piano 5	L6	Piano 5	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1

## 1.8 Pilastri C.A.

**Tronco:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Tr.:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Sezione:** riferimento ad una definizione di sezione C.A..

**Filo:** indica l'eventuale filo dove è stato tracciato l'elemento.

**Ang.:** angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Mat.:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Tronco	Tr.	Sezione	Filo	Ang.	Mat.
Piano Terra - Piano primo	T2	R 30x30	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 54x60	Filo fisso 14 a (2569.9; -945.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 54x60	Filo fisso 15 a (2570.1; 630.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 30x30	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 30x30	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 30x30	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	R 45x45	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	0	C32/40 LC3
Piano Terra - Piano primo	T2	R 30x30	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 30x30	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 30x30	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 30x30	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 30x30	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 54x60	Filo fisso 15 a (2570.1; 630.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	R 54x60	Filo fisso 14 a (2569.9; -945.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 30x30	Filo fisso 195 a (5474.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 30x30	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 30x30	Filo fisso 199 a (5504.6; 417.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 30x30	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 54x60	Filo fisso 15 a (2570.1; 630.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	R 54x60	Filo fisso 14 a (2569.9; -945.4; Fondazione) [cm]	0	RCK 278 LC1



## 1.9 Pareti C.A.

**Tronco:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Tr.:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

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

**Filo iniziale:** indica l'eventuale filo iniziale di definizione dell'elemento.

**Filo finale:** indica l'eventuale filo finale di definizione dell'elemento.

**Mat.:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Mat.
Fondazione - Piano 1	T1	40	Filo fisso 98 a (3893.6; - 492.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 97 a (3893.6; - 876.5; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 95 a (3863.6; - 36.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 100 a (3893.6; - 316.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 45 a (3144.6; - 431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; - 431.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	75	Filo fisso 47 a (3176.6; - 642.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 46 a (3176.6; - 961.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 33 a (2773.6; - 431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 42 a (3018.6; - 431.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	75	Filo fisso 45 a (3144.6; - 431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 48 a (3176.6; - 516.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Fondazione - Piano 1	T1	40	Filo fisso 100 a (3893.6; - 316.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 99 a (3893.6; - 376.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 144 a (4591.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 71 a (3620.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 70 a (3620.6; 293.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 219 a (6143.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 232 a (6618.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 217 a (6118.6; - 127.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	25	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 118 a (4186.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	25	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	25	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; - 257.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 232 a (6618.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	30	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 71 a (3620.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 70 a (3620.6; 293.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	25	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; - 257.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	30	Filo fisso 232 a (6618.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	30	Filo fisso 219 a (6143.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 232 a (6618.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 217 a (6118.6; - 127.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	25	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 118 a (4186.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 144 a (4591.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano primo - Piano secondo	T3	25	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 144 a (4591.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	30	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	25	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; - 257.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 71 a (3620.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 70 a (3620.6; 293.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	25	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 118 a (4186.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	25	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	30	Filo fisso 232 a (6618.6; - 97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; - 272.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Mat.
Piano secondo - Piano 5	T9	30	Filo fisso 219 a (6143.6; -97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 232 a (6618.6; -97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 217 a (6118.6; -127.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	50	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 217 a (6118.6; -127.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 219 a (6143.6; -97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 232 a (6618.6; -97.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 232 a (6618.6; -97.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop vano scala	T8	25	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	55	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 144 a (4591.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	40	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 73 a (3651.6; 550.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop vano scala	T8	60	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 118 a (4186.6; 1126.9; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 116 a (4157.7; 530.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	25	Filo fisso 72 a (3650.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop vano scala	T8	30	Filo fisso 74 a (3650.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 73 a (3651.6; 550.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	40	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 224 a (6266.6; 327.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	50	Filo fisso 225 a (6266.6; 374.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1
Piano 5 - Cop ascensore	T7	25	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	RCK 278 LC1

## 1.10 Pareti in muratura

**Tronco:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

**Tr.:** riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

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

**Filo iniziale:** indica l'eventuale filo iniziale di definizione dell'elemento.

**Filo finale:** indica l'eventuale filo finale di definizione dell'elemento.

**Materiale:** riferimento ad una definizione di materiale muratura.

**Aperture:** riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 174 a (4851.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 168 a (4825.7; 333.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 147 a (4631.6; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 87 a (3713; -496.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	75	Filo fisso 49 a (3176.6; -306.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 45 a (3144.6; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 43 a (3062.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 57 a (3368.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 66 a (3508.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 81 a (3683.6; -1014.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 138 a (4501.6; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 130 a (4375.6; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 121 a (4211.6; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 108 a (4085.6; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 101 a (3898.6; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Fondazione - Piano 1	T1	35	Filo fisso 123 a (4231.6; -316.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 122 a (4231.6; -846.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 94 a (3816.6; 1346.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 96 a (3877.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 128 a (4331.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 105 a (3982.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	65	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	65	Filo fisso 103 a (3938.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	75	Filo fisso 51 a (3176.6; 23.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 50 a (3176.6; -69.2; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	90	Filo fisso 168 a (4825.7; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	40	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 137 a (4481.6; 583.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	30	Filo fisso 182 a (5223.6; -1247.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	30	Filo fisso 163 a (4801.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 182 a (5223.6; -1247.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	30	Filo fisso 139 a (4551.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 163 a (4801.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	30	Filo fisso 140 a (4559; -906.7; Fondazione) [cm]	Filo fisso 139 a (4551.6; -1236.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 83 a (3691.1; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 86 a (3713.2; -756.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 40 a (2942.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	80	Filo fisso 34 a (2773.6; -325.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 19 a (2733.6; -961.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	80	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 20 a (2733.6; 63.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	65	Filo fisso 23 a (2754.9; -79.7; Fondazione) [cm]	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Fondazione - Piano 1	T1	100	Filo fisso 88 a (3743.6; -316.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	60	Filo fisso 146 a (4631.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	70	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 109 a (4126.6; -32.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	105	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	50	Filo fisso 168 a (4825.7; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 155 a (4781.6; 333.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Fondazione - Piano 1	T1	35	Filo fisso 137 a (4481.6; 583.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 135 a (4457.6; 308.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 234 a (6633.6; -570.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 230 a (6476.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 229 a (6336.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 206 a (5735.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 212 a (5953; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 188 a (5343.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 202 a (5645.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 235 a (6633.6; -430.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 216 a (6102.6; -699.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 141 a (4561.1; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 141 a (4561.1; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 131 a (4433.6; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 129 a (4346.6; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 179 a (5013.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 110 a (4126.6; 2.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 109 a (4126.6; -32.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 111 a (4126.6; 128.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 165 a (4821.1; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 157 a (4788.6; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 155 a (4781.6; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 161 a (4798.6; -107.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 194 a (5449.8; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 198 a (5504.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 181 a (5160.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 186 a (5293.8; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 178 a (5004.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 203 a (5674.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 223 a (6193.1; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 227 a (6266.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 162 a (4800.4; -1023.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 175 a (4923.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 120 a (4201.6; -36.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 110 a (4126.6; 2.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 189 a (5377.1; 1129.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 200 a (5583.1; 1129.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 158 a (4797.2; 1155.1; Fondazione) [cm]	Laterizio alveolato con malta di cemento	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	35	Filo fisso 8 a (2338.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 6 a (2320.6; 453.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 7 a (2338.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 9 a (2341.7; -524.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 11 a (2427.6; -524.5; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 10 a (2341.8; 115.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 12 a (2464.5; 115.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 16 a (2630.5; 115.3; Fondazione) [cm]	Filo fisso 39 a (2788.2; 115.2; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 17 a (2667.6; -524; Fondazione) [cm]	Filo fisso 38 a (2788.3; -523.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	35	Filo fisso 1 a (2320.6; -834.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 7 a (2338.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	35	Filo fisso 3 a (2320.6; -429.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 2 a (2320.6; -692.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	35	Filo fisso 5 a (2320.6; 313.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 4 a (2320.6; 50.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 226 a (6266.6; 494.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	55	Filo fisso 215 a (6102.6; -914.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 150 a (4667.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 205 a (5723.1; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 213 a (6053.1; 1139.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 138 a (4501.6; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	100	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 164 a (4812.6; 572.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 156 a (4782.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Laterizio alveolato con malta di cemento	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	63	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 207 a (5799.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	Laterizio alveolato con malta di cemento 2	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 192 a (5443.6; -875.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 191 a (5443.6; -1002.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 190 a (5404.3; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 193 a (5443.6; -435.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 210 a (5897.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 190 a (5404.3; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 204 a (5706.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 143 a (4587.6; 530.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 177 a (4976.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 185 a (5247.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	65	Filo fisso 103 a (3938.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 30 a (2768.6; 1104.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 29 a (2768.6; 1050.5; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	70	Filo fisso 96 a (3877.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 64 a (3472.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 53 a (3248.6; 1543.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 169 a (4843.6; -1514.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 170 a (4843.6; -1453.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 83 a (3691.1; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 93 a (3789.3; -1539.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 85 a (3713.6; -969.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 77 a (3668.6; -1061.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 85 a (3713.6; -969.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 160 a (4798.6; -594.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 123 a (4231.6; -316.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 180 a (5078.1; 1129.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 184 a (5237.1; 1129.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 211 a (5940.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 227 a (6266.6; 1159.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 148 a (4634.7; 1109.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 176 a (4938.1; 1129.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	90	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 145 a (4596.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	70	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 133 a (4451.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	70	Filo fisso 94 a (3816.6; 1346.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 68 a (3592.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 33 a (2773.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 42 a (3018.6; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 46 a (3176.6; -961.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 40 a (2942.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	65	Filo fisso 21 a (2733.6; 615.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 25 a (2753.9; 442.3; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 31 a (2768.6; 1264.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	70	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 54 a (3248.6; 1663.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	30	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 8 a (2338.1; 630.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	70	Filo fisso 128 a (4331.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 105 a (3982.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 89 a (3773.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 41 a (2990.1; -13.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 36 a (2787.1; -13.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	95	Filo fisso 69 a (3613.9; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	65	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	95	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 61 a (3470.6; 895.2; Fondazione) [cm]	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 28 a (2768.6; 890.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 27 a (2768.6; 836.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 51 a (3176.6; 23.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	60	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 62 a (3470.6; 1052.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 159 a (4798.6; -810.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 152 a (4728.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 132 a (4448.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 140 a (4559; -906.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 173 a (4843.6; -1060.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 171 a (4843.6; -1313.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 172 a (4843.6; -1201.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 43 a (3062.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 57 a (3368.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 134 a (4458.3; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 142 a (4582.8; -1539.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 119 a (4194.4; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 127 a (4318.3; -1539.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 102 a (3929.5; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 106 a (4053.8; -1539.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 75 a (3668.6; -1453.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 83 a (3691.1; -1539.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	45	Filo fisso 80 a (3682.1; -1188.3; Fondazione) [cm]	Filo fisso 76 a (3668.6; -1313.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 97 a (3893.6; -876.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 104 a (3973.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	80	Filo fisso 66 a (3508.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 81 a (3683.6; -1014.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	50	Filo fisso 151 a (4722.8; -1539.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 169 a (4843.6; -1514.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	40	Filo fisso 45 a (3144.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	65	Filo fisso 34 a (2773.6; -325.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 19 a (2733.6; -961.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano Terra - Piano primo	T2	65	Filo fisso 24 a (2754.3; 236.3; Fondazione) [cm]	Filo fisso 23 a (2754.9; -79.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 188 a (5343.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 202 a (5645.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 206 a (5735.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 212 a (5953; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 230 a (6476.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 235 a (6633.6; -430.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]		(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 234 a (6633.6; -570.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 179 a (5013.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 162 a (4800.4; -1023.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 175 a (4923.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 131 a (4433.6; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 129 a (4346.6; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 110 a (4126.6; 2.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 109 a (4126.6; -32.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 229 a (6336.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 165 a (4821.1; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 141 a (4561.1; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 143 a (4587.6; 530.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60			(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 185 a (5247.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 204 a (5706.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 210 a (5897.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 190 a (5404.3; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 191 a (5443.6; -1002.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 150 a (4667.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 111 a (4126.6; 128.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 226 a (6266.6; 494.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 138 a (4501.6; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 177 a (4976.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 216 a (6102.6; -699.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 120 a (4201.6; -36.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 152 a (4728.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 46 a (3176.6; -961.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 68 a (3592.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	70	Filo fisso 94 a (3816.6; 1346.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	70	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 133 a (4451.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	90	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 145 a (4596.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano primo - Piano secondo	T3	90	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 148 a (4634.7; 1109.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 211 a (5940.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 89 a (3773.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 123 a (4231.6; -316.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 160 a (4798.6; -594.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 53 a (3248.6; 1543.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 33 a (2773.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 42 a (3018.6; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 64 a (3472.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	70	Filo fisso 128 a (4331.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 105 a (3982.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 30 a (2768.6; 1104.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 29 a (2768.6; 1050.5; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 28 a (2768.6; 890.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 27 a (2768.6; 836.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	65	Filo fisso 24 a (2754.3; 236.3; Fondazione) [cm]	Filo fisso 23 a (2754.9; -79.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	65	Filo fisso 34 a (2773.6; -325.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 19 a (2733.6; -961.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 45 a (3144.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 43 a (3062.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 57 a (3368.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 66 a (3508.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 81 a (3683.6; -1014.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	70	Filo fisso 96 a (3877.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 85 a (3713.6; -969.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 155 a (4781.6; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 161 a (4798.6; -107.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 194 a (5449.8; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 198 a (5504.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 181 a (5160.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 186 a (5293.8; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	55	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 178 a (5004.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	40	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 203 a (5674.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 40 a (2942.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	65	Filo fisso 103 a (3938.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	95	Filo fisso 69 a (3613.9; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	65	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	95	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 61 a (3470.6; 895.2; Fondazione) [cm]	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 41 a (2990.1; -13.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 36 a (2787.1; -13.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 51 a (3176.6; 23.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	65	Filo fisso 21 a (2733.6; 615.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 25 a (2753.9; 442.3; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 97 a (3893.6; -876.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 107 a (4053.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	50	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 31 a (2768.6; 1264.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 62 a (3470.6; 1052.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 159 a (4798.6; -810.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	35	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Laterizio alveolato con malta di cemento	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano primo - Piano secondo	T3	60	Filo fisso 117 a (4178.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 140 a (4559; -906.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	45	Filo fisso 174 a (4851.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	80	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 54 a (3248.6; 1663.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano primo - Piano secondo	T3	70	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 188 a (5343.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 202 a (5645.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 206 a (5735.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 212 a (5953; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 230 a (6476.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]		(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 179 a (5013.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 183 a (5223.6; -979.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 221 a (6154.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 229 a (6336.1; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 233 a (6633.6; -1012.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 234 a (6633.6; -570.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 162 a (4800.4; -1023.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 175 a (4923.6; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 235 a (6633.6; -430.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 231 a (6603.6; -272.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 131 a (4433.6; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 129 a (4346.6; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 190 a (5404.3; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 191 a (5443.6; -1002.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60			(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 185 a (5247.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 204 a (5706.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 210 a (5897.6; -315.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 218 a (6130.1; -257.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60		Filo fisso 123 a (4231.6; -316.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 143 a (4587.6; 530.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 150 a (4667.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 141 a (4561.1; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 141 a (4561.1; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60		Filo fisso 177 a (4976.6; -315.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 228 a (6306.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 226 a (6266.6; 494.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 216 a (6102.6; -699.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 214 a (6058; -1032.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 95 a (3863.6; -36.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	35	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 209 a (5814.6; 966.6; Fondazione) [cm]	Laterizio alveolato con malta di cemento	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 120 a (4201.6; -36.6; Fondazione) [cm]		(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 28 a (2768.6; 890.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 27 a (2768.6; 836.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 30 a (2768.6; 1104.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 29 a (2768.6; 1050.5; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	70	Filo fisso 128 a (4331.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 105 a (3982.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	70	Filo fisso 96 a (3877.9; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 91 a (3781.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 64 a (3472.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 53 a (3248.6; 1543.9; Fondazione) [cm]	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 85 a (3713.6; -969.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 84 a (3693.6; -6.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 160 a (4798.6; -594.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 82 a (3683.6; -302.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 100 a (3893.6; -316.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 79 a (3678.6; -906.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 89 a (3773.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 220 a (6143.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 211 a (5940.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	90	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 148 a (4634.7; 1109.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	90	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 145 a (4596.6; 1154.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	70	Filo fisso 149 a (4641.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 133 a (4451.6; 1712.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	70	Filo fisso 94 a (3816.6; 1346.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 92 a (3781.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 68 a (3592.6; 1874.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 33 a (2773.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 42 a (3018.6; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 46 a (3176.6; -961.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 37 a (2789.1; -1004.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 40 a (2942.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	65	Filo fisso 21 a (2733.6; 615.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 25 a (2753.9; 442.3; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 31 a (2768.6; 1264.1; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano secondo - Piano 5	T9	70	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 32 a (2768.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 55 a (3248.6; 1854.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 54 a (3248.6; 1663.9; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 35 a (2786.1; 630.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 178 a (5004.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	65	Filo fisso 24 a (2754.3; 236.3; Fondazione) [cm]	Filo fisso 23 a (2754.9; -79.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 110 a (4126.6; 2.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 109 a (4126.6; -32.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 113 a (4156.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 111 a (4126.6; 128.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	50	Filo fisso 165 a (4821.1; -7.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 157 a (4788.6; -7.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 167 a (4826.1; -266.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 155 a (4781.6; 333.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 161 a (4798.6; -107.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 194 a (5449.8; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 198 a (5504.6; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	55	Filo fisso 181 a (5160.6; 281.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 186 a (5293.8; 281.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 208 a (5814.6; 352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 203 a (5674.6; 352.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 112 a (4126.6; 1677.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 114 a (4156.6; 1139.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	65	Filo fisso 103 a (3938.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 115 a (4156.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	95	Filo fisso 69 a (3613.9; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	65	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 90 a (3781.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Tronco	Tr.	Sp.	Filo iniziale	Filo finale	Materiale	Comportamento	Aperture
Piano secondo - Piano 5	T9	95	Filo fisso 56 a (3288.6; 1352.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	65	Filo fisso 34 a (2773.6; -325.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 19 a (2733.6; -961.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 61 a (3470.6; 895.2; Fondazione) [cm]	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	Filo fisso 51 a (3176.6; 23.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 60 a (3470.6; 582.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 59 a (3469.1; 8.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 63 a (3470.6; 1282.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 62 a (3470.6; 1052.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 159 a (4798.6; -810.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 152 a (4728.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 117 a (4178.6; -927.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 140 a (4559; -906.7; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 174 a (4851.6; -979.1; Fondazione) [cm]	Filo fisso 166 a (4826.6; -906.8; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	60	Filo fisso 97 a (3893.6; -876.5; Fondazione) [cm]	Filo fisso 107 a (4053.6; -927.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 66 a (3508.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 81 a (3683.6; -1014.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	80	Filo fisso 43 a (3062.6; -991.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 57 a (3368.6; -991.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	45	Filo fisso 41 a (2990.1; -13.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 36 a (2787.1; -13.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano secondo - Piano 5	T9	40	Filo fisso 45 a (3144.6; -431.6; Fondazione) [cm]	Filo fisso 52 a (3214.1; -431.6; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS	Portante	
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 153 a (4747.6; 294.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	
Piano 5 - Cop ascensore	T7	30	Filo fisso 136 a (4472.6; 530.4; Fondazione) [cm]	Filo fisso 154 a (4747.6; 550.4; Fondazione) [cm]	(Circolare 7 21- 01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona	Portante	

## 2 Verifiche strutturali

### 2.1 Verifiche per azioni non sismiche

#### 2.1.1 Verifiche pilastro C.A.

**Verifica:** Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

**Sicurezza minima:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a flessione:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a flessione tra tutte le verifiche a flessione condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a taglio:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a taglio tra tutte le verifiche a taglio condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Nodo pilastri:** Visualizza il coefficiente di sicurezza per la verifica dei nodi. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Pilastrata 195)	1.164	1.164	15.355
Default (Pilastrata 199)	1.451	1.451	15.719
Default (Pilastrata 209)	1.41	1.41	6.437
Default (Pilastrata 228)	1.588	1.588	3.881
Default (Pilastrata 15)	1.476	1.476	4.054
Default (Pilastrata 14)	2.058	2.058	6.883
Default (Pilastrata 156)	1.781	1.781	12.303
Default (Pilastrata 164)	1.076	1.076	2.556

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

**Q.inf.:** quota inferiore. [cm]

**Q.sup.:** quota superiore. [cm]

**Sezione:** sezione impiegata.

**Esistente:** campata esistente.

**Sovreresistenza:** aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.

**Materiale CLS:** materiale calcestruzzo impiegato.

**Materiale Acciaio:** materiale/i acciaio impiegato/i.

**FC:** fattore di confidenza riferito al materiale CLS.

**Incamiciatura:** presenza di incamiciatura in C.A.

**Sezione interna:** sezione interna incamiciata.

**Materiale sezione interna:** materiale sezione interna.

**Sezione esterna:** sezione esterna incamiciante.

**Materiale sezione esterna:** materiale sezione esterna.

**% riduzione:** percentuale di riduzione della resistenza.

**Posizione:** posizione della barra.

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

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

**Diametro:** diametro nominale della barra. [cm]

**Area:** area nominale della barra. [cm<sup>2</sup>]

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

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

**Materiale:** materiale della barra.

**Quota:** quota della sezione. [cm]

**As:** area complessiva delle armature verticali. [cm<sup>2</sup>]

**%:** percentuale di acciaio.

**At:** area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm<sup>2</sup>]

**Pos.:** posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.

**Mx:** momento Mx. [daN\*cm]

**My:** momento My. [daN\*cm]

**N:** sforzo normale. [daN]

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

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

**Comb.:** combinazione peggiore.

**Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza minimo.

**Verifica:** stato di verifica.

**Staffe:** staffatura presente nella sezione.

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

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

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

**Comb.:** combinazione per la verifica nella direzione considerata.

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

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

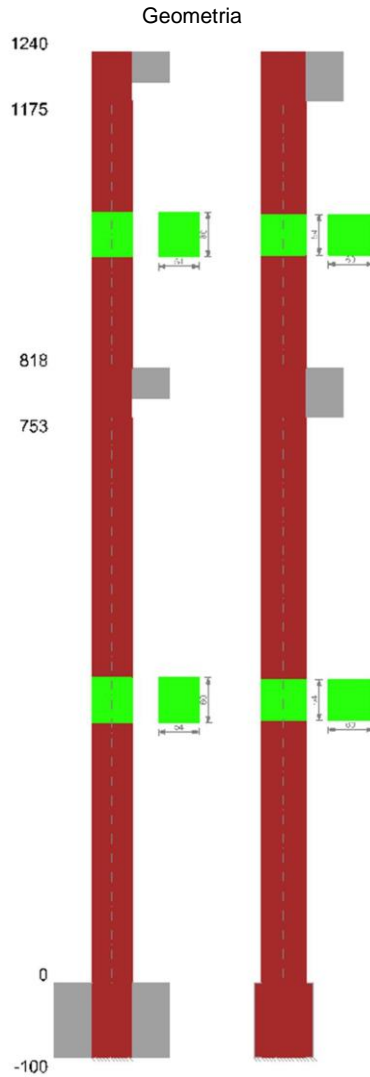
**VRcd:** resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]

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

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

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

## Pilastrata 14



### Dati della pilastrata

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	753	R 54x60	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1175	R 54x60	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-21.67	-24.67	1.6	2.011	-89.8	1238.1	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	21.67	-24.67	1.6	2.011	-89.8	1238.1	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	21.67	24.67	1.6	2.011	-89.8	1238.1	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-21.67	24.67	1.6	2.011	-89.8	1238.1	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

#### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	8.04	0.2	0	1	581279	935843	-75799	1196421	1926206	SLU 30	2.058	Si
30	8.04	0.2	0	1	526688	858847	-75482	1178034	1920966	SLU 30	2.237	Si
60	8.04	0.2	0	1	472098	781850	-75165	1146922	1899439	SLU 30	2.429	Si
90	8.04	0.2	0	1	417508	704854	-74848	1091002	1841876	SLU 30	2.613	Si
120	8.04	0.2	0	1	362917	627858	-74531	1019129	1763123	SLU 30	2.808	Si
151	8.04	0.2	0	1	308327	550861	-74214	928208	1658349	SLU 30	3.01	Si
181	8.04	0.2	0	1	253737	473865	-73896	817183	1526128	SLU 30	3.221	Si
211	8.04	0.2	0	1	199146	396869	-73579	684302	1363712	SLU 30	3.436	Si
241	8.04	0.2	0	1	144556	319872	-73262	528438	1169324	SLU 30	3.656	Si
271	8.04	0.2	0	1	89966	242876	-72945	333263	899694	SLU 30	3.704	Si
301	8.04	0.2	0	1	35375	165880	-72628	131614	617157	SLU 30	3.721	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
331	8.04	0.2	0	1	-19215	88883	-72311	-71803	332142	SLU 30	3.737	Si
361	8.04	0.2	0	1	-73805	11887	-71993	-277013	44615	SLU 30	3.753	Si
392	8.04	0.2	0	1	-128396	-65109	-71676	-484039	-245455	SLU 30	3.77	Si
422	8.04	0.2	0	1	-182986	-142106	-71359	-692905	-538105	SLU 30	3.787	Si
452	8.04	0.2	0	1	-125227	-162767	-76789	-440659	-572758	SLU 30	3.519	Si
482	8.04	0.2	0	1	-112975	-158558	-76472	-399192	-560261	SLU 30	3.533	Si
512	8.04	0.2	0	1	-100922	-154418	-76160	-358065	-547866	SLU 30	3.548	Si
542	8.04	0.2	0	1	-88469	-150140	-75838	-315217	-534952	SLU 30	3.563	Si
572	8.04	0.2	0	1	-76216	-145931	-75521	-272700	-522138	SLU 30	3.578	Si
602	8.04	0.2	0	1	-63963	-141721	-75204	-229825	-509216	SLU 30	3.593	Si
633	8.04	0.2	0	1	-51710	-137512	-74886	-186587	-496184	SLU 30	3.608	Si
663	8.04	0.2	0	1	-39458	-133303	-74569	-142981	-483042	SLU 30	3.624	Si
693	8.04	0.2	0	1	-27205	-129094	-74252	-99002	-469788	SLU 30	3.639	Si
723	8.04	0.2	0	1	-14952	-124884	-73935	-54646	-456419	SLU 30	3.655	Si
753	8.04	0.2	0	1	-2903	-120745	-73623	-10653	-443161	SLU 30	3.67	Si
818	8.04	0.2	0	1	17216	471723	-21750	82415	2258160	SLU 26	4.787	Si
848	8.04	0.2	0	1	15954	401213	-21437	96031	2415068	SLU 26	6.019	Si
878	8.04	0.2	0	1	20455	314164	-29398	140994	2165532	SLU 30	6.893	Si
907	8.04	0.2	0	1	18729	247809	-29085	144765	1915472	SLU 30	7.73	Si
937	8.04	0.2	0	1	17002	181454	-28771	147232	1571297	SLU 30	8.659	Si
967	8.04	0.2	0	1	15276	115099	-28458	145050	1092872	SLU 30	9.495	Si
997	8.04	0.2	0	1	13550	48743	-28145	130092	467975	SLU 30	9.601	Si
1026	8.04	0.2	0	1	11824	-17612	-27832	114797	-170989	SLU 30	9.709	Si
1056	8.04	0.2	0	1	10098	-83967	-27518	99155	-824501	SLU 30	9.819	Si
1086	8.04	0.2	0	1	8372	-150322	-27205	79515	-1427767	SLU 30	9.498	Si
1116	8.04	0.2	0	1	6646	-216677	-26892	56940	-1856504	SLU 30	8.568	Si
1145	8.04	0.2	0	1	4919	-283032	-26578	37713	-2169742	SLU 30	7.666	Si
1175	8.04	0.2	0	1	2085	-373213	-17996	13004	-2327352	SLU 26	6.236	Si

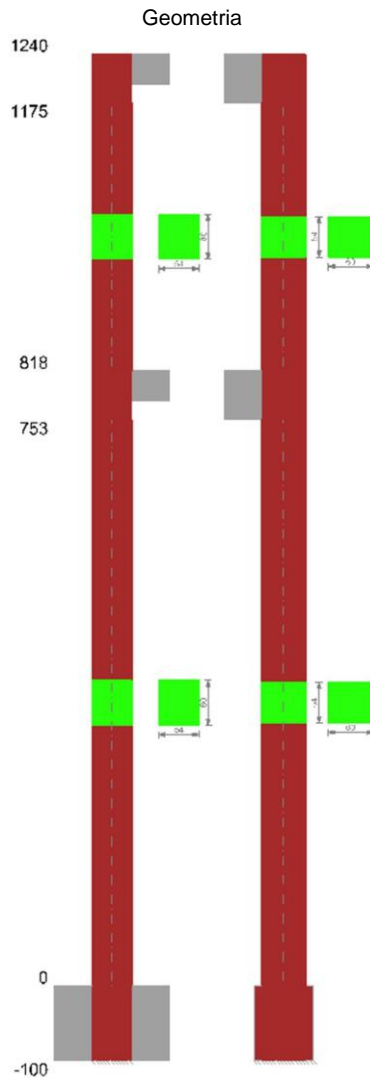
**Verifica a taglio in famiglia SLU**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-75799	SLU 30	17367	17594	54484	2.5	6.88	-1813	-75779	SLU 29	17261	19763	55078	2.5	10.9	Si
30	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-75482	SLU 30	17367	17594	54440	2.5	6.88	-1813	-75462	SLU 29	17261	19763	55033	2.5	10.9	Si
60	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-75165	SLU 30	17367	17594	54395	2.5	6.88	-1813	-75145	SLU 29	17261	19763	54989	2.5	10.9	Si
90	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-74848	SLU 30	17367	17594	54351	2.5	6.88	-1813	-74827	SLU 29	17261	19763	54944	2.5	10.9	Si
120	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-74531	SLU 30	17367	17594	54307	2.5	6.88	-1813	-74510	SLU 29	17261	19763	54899	2.5	10.9	Si
151	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-74214	SLU 30	17367	17594	54262	2.5	6.88	-1813	-74193	SLU 29	17261	19763	54854	2.5	10.9	Si
181	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-73896	SLU 30	17367	17594	54218	2.5	6.88	-1813	-73876	SLU 29	17261	19763	54809	2.5	10.9	Si
211	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-73579	SLU 30	17367	17594	54174	2.5	6.88	-1813	-73559	SLU 29	17261	19763	54764	2.5	10.9	Si
241	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-73262	SLU 30	17367	17594	54129	2.5	6.88	-1813	-73242	SLU 29	17261	19763	54720	2.5	10.9	Si
271	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-72945	SLU 30	17367	17594	54085	2.5	6.88	-1813	-72924	SLU 29	17261	19763	54675	2.5	10.9	Si
301	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-72628	SLU 30	17367	17594	54040	2.5	6.88	-1813	-72607	SLU 29	17261	19763	54630	2.5	10.9	Si
331	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-72311	SLU 30	17367	17594	53996	2.5	6.88	-1813	-72290	SLU 29	17261	19763	54585	2.5	10.9	Si
361	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-71993	SLU 30	17367	17594	53952	2.5	6.88	-1813	-71973	SLU 29	17261	19763	54540	2.5	10.9	Si
392	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-71676	SLU 30	17367	17594	53907	2.5	6.88	-1813	-71656	SLU 29	17261	19763	54495	2.5	10.9	Si
422	2X/2Y ø8/14.9	-2556	-71359	SLU 30	17367	17594	53863	2.5	6.88	-1813	-71339	SLU 29	17261	19763	54451	2.5	10.9	Si
452	2X/2Y ø8/14.9	140	-76789	SLU 30	17367	17594	54622	2.5	125.9	407	-76770	SLU 29	17261	19763	55218	2.5	48.58	Si
482	2X/2Y ø8/14.9	140	-76472	SLU 30	17367	17594	54578	2.5	125.9	407	-76453	SLU 29	17261	19763	55174	2.5	48.58	Si
512	2X/2Y ø8/14.9	140	-76160	SLU 30	17367	17594	54534	2.5	125.9	407	-76141	SLU 29	17261	19763	55129	2.5	48.58	Si
542	2X/2Y ø8/14.9	140	-75838	SLU 30	17367	17594	54489	2.5	125.9	407	-75818	SLU 29	17261	19763	55084	2.5	48.58	Si
572	2X/2Y ø8/14.9	140	-75521	SLU 30	17367	17594	54445	2.5	125.9	407	-75501	SLU 29	17261	19763	55039	2.5	48.58	Si
602	2X/2Y ø8/14.9	140	-75204	SLU 30	17367	17594	54401	2.5	125.9	407	-75184	SLU 29	17261	19763	54994	2.5	48.58	Si
633	2X/2Y ø8/14.9	140	-74886	SLU 30	17367	17594	54356	2.5	125.9	407	-74867	SLU 29	17261	19763	54949	2.5	48.58	Si
663	2X/2Y ø8/14.9	140	-74569	SLU 30	17367	17594	54312	2.5	125.9	407	-74550	SLU 29	17261	19763	54905	2.5	48.58	Si
693	2X/2Y ø8/14.9	140	-74252	SLU 30	17367	17594	54268	2.5	125.9	407	-74232	SLU 29	17261	19763	54860	2.5	48.58	Si
723	2X/2Y ø8/14.9	140	-73935	SLU 30	17367	17594	54223	2.5	125.9	407	-73915	SLU 29	17261	19763	54815	2.5	48.58	Si
753	2X/2Y ø8/14.9	140	-73623	SLU 30	17367	17594	54180	2.5	125.9	407	-73603	SLU 29	17261	19763	54771	2.5	48.58	Si
818	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-21750	SLU 26	11823	17594	46925	2.5	7.42	-58	-30024	SLU 30	12787	19763	48610	2.5	340.62	Si
848	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-21437	SLU 26	11780	17594	46882	2.5	7.42	-58	-29711	SLU 30	12745	19763	48565	2.5	340.62	Si
878	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-21123	SLU 26	11738	17594	46838	2.5	7.42	-58	-29398	SLU 30	12702	19763	48521	2.5	340.62	Si
907	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-20810	SLU 26	11695	17594	46794	2.5	7.42	-58	-29085	SLU 30	12659	19763	48477	2.5	340.62	Si
937	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-20497	SLU 26	11653	17594	46750	2.5	7.42	-58	-28771	SLU 30	12616	19763	48433	2.5	340.62	Si
967	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-20183	SLU 26	11611	17594	46706	2.5	7.42	-58	-28458	SLU 30	12573	19763	48388	2.5	340.62	Si
997	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-19870	SLU 26	11568	17594	46663	2.5	7.42	-58	-28145	SLU 30	12531	19763	48344	2.5	340.62	Si
1026	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-19557	SLU 26	11526	17594	46619	2.5	7.42	-58	-27832	SLU 30	12488	19763	48300	2.5	340.62	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1056	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-19244	SLU 26	11484	17594	46575	2.5	7.42	-58	-27518	SLU 30	12445	19763	48255	2.5	340.62	Si
1086	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-18930	SLU 26	11441	17594	46531	2.5	7.42	-58	-27205	SLU 30	12402	19763	48211	2.5	340.62	Si
1116	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-18617	SLU 26	11399	17594	46487	2.5	7.42	-58	-26892	SLU 30	12359	19763	48167	2.5	340.62	Si
1145	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-18304	SLU 26	11357	17594	46444	2.5	7.42	-58	-26578	SLU 30	12316	19763	48123	2.5	340.62	Si
1175	2X/2Y ø8/14.9	-2370	-17996	SLU 26	11315	17594	46401	2.5	7.42	-58	-26270	SLU 30	12274	19763	48079	2.5	340.62	Si

### Pilastrata 15



### Dati della pilastrata

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	753	R 54x60	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1175	R 54x60	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-21.67	-24.67	1.6	2.011	-89.8	1188	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	21.67	-24.67	1.6	2.011	-89.8	1188	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	21.67	24.67	1.6	2.011	-89.8	1188	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-21.67	24.67	1.6	2.011	-89.8	1188	R 54x60	FeB 38k aderenza migliorata LC1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coef.f.s.	Verifica
0	8.04	0.2	0	1	-1649499	354248	-75083	-2434832	522907	SLU 30	1.476	Si
30	8.04	0.2	0	1	-1502660	326756	-74766	-2510720	545961	SLU 30	1.671	Si
60	8.04	0.2	0	1	-1355821	299265	-74449	-2540148	560676	SLU 30	1.874	Si
90	8.04	0.2	0	1	-1208981	271773	-74132	-2534622	569770	SLU 30	2.096	Si
120	8.04	0.2	0	1	-1062142	244281	-73815	-2487174	572022	SLU 30	2.342	Si
151	8.04	0.2	0	1	-915303	216789	-73498	-2374182	562324	SLU 30	2.594	Si
181	8.04	0.2	0	1	-768464	189297	-73180	-2196347	541031	SLU 30	2.858	Si
211	8.04	0.2	0	1	-621625	161805	-72863	-1953437	508469	SLU 30	3.142	Si
241	8.04	0.2	0	1	-474785	134314	-72546	-1636022	462820	SLU 30	3.446	Si
271	8.04	0.2	0	1	-327946	106822	-72229	-1226863	399626	SLU 30	3.741	Si
301	8.04	0.2	0	1	-181107	79330	-71912	-680518	298086	SLU 30	3.758	Si
331	8.04	0.2	0	1	-34267	51838	-71595	-129332	195647	SLU 30	3.774	Si
361	8.04	0.2	0	1	112572	24346	-71278	426758	92297	SLU 30	3.791	Si
392	8.04	0.2	0	1	259411	-3145	-70960	987820	-11978	SLU 30	3.808	Si
422	8.04	0.2	0	1	406250	-30637	-70643	1509137	-113811	SLU 30	3.715	Si
452	8.04	0.2	0	1	327385	-50291	-79816	1108340	-170258	SLU 30	3.385	Si
482	8.04	0.2	0	1	292462	-54353	-79499	994062	-184742	SLU 30	3.399	Si
512	8.04	0.2	0	1	258110	-58348	-79187	880756	-199102	SLU 30	3.412	Si
542	8.04	0.2	0	1	222617	-62476	-78865	762748	-214059	SLU 30	3.426	Si
572	8.04	0.2	0	1	187694	-66537	-78548	645690	-228895	SLU 30	3.44	Si
602	8.04	0.2	0	1	152772	-70598	-78230	527683	-243851	SLU 30	3.454	Si
633	8.04	0.2	0	1	117849	-74660	-77913	408715	-258929	SLU 30	3.468	Si
663	8.04	0.2	0	1	82926	-78721	-77596	288774	-274131	SLU 30	3.482	Si
693	8.04	0.2	0	1	48004	-82783	-77279	167849	-289457	SLU 30	3.497	Si
723	8.04	0.2	0	1	13081	-86844	-76962	45928	-304909	SLU 30	3.511	Si
753	8.04	0.2	0	1	-21262	-90838	-76650	-74954	-320230	SLU 30	3.525	Si
818	8.04	0.2	0	1	-96845	367368	-31770	-571976	2169711	SLU 30	5.906	Si
848	8.04	0.2	0	1	-89999	307803	-31457	-587698	2009962	SLU 30	6.53	Si
878	8.04	0.2	0	1	-83153	248237	-31144	-599867	1790776	SLU 30	7.214	Si
907	8.04	0.2	0	1	-76308	188671	-30830	-607851	1502920	SLU 30	7.966	Si
937	8.04	0.2	0	1	-69462	129106	-30517	-610587	1134874	SLU 30	8.79	Si
967	8.04	0.2	0	1	-62616	69540	-30204	-560181	622128	SLU 30	8.946	Si
997	8.04	0.2	0	1	-55770	9975	-29891	-504165	90170	SLU 30	9.04	Si
1026	8.04	0.2	0	1	-48924	-49591	-29577	-446963	-453055	SLU 30	9.136	Si
1056	8.04	0.2	0	1	-42078	-109157	-29264	-388536	-1007911	SLU 30	9.234	Si
1086	8.04	0.2	0	1	-35233	-168722	-28951	-308084	-1475356	SLU 30	8.744	Si
1116	8.04	0.2	0	1	-28387	-228288	-28637	-227948	-1833175	SLU 30	8.03	Si
1145	8.04	0.2	0	1	-21541	-287854	-28324	-157929	-2110422	SLU 30	7.332	Si
1175	8.04	0.2	0	1	-14810	-346418	-28016	-98866	-2312539	SLU 30	6.676	Si

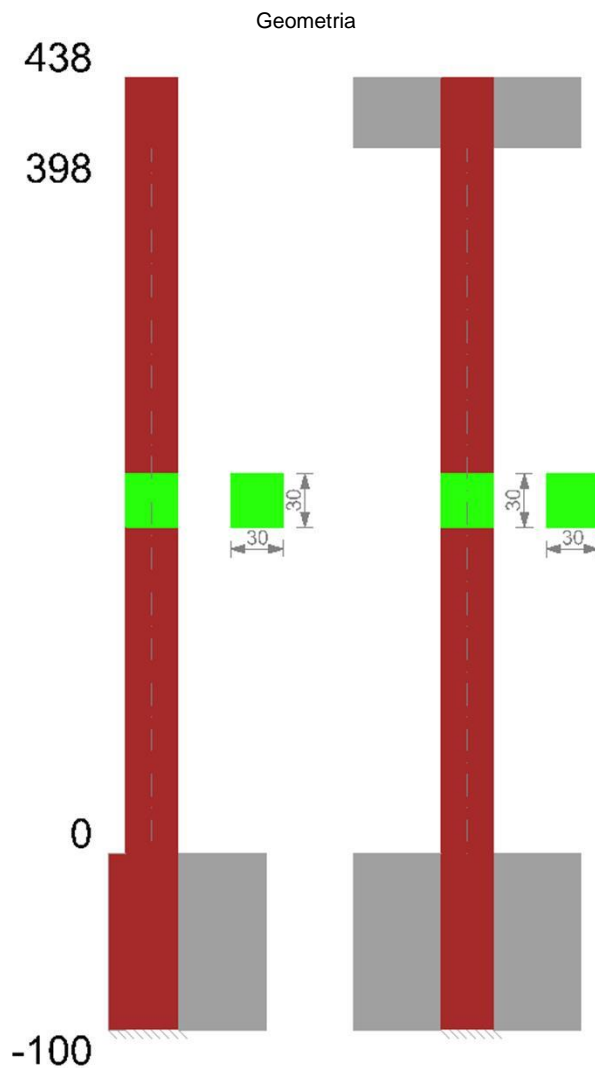
**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X									Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-51782	SLU 26	15882	17594	51125	2.5	16.85	4875	-75083	SLU 30	17261	19763	54980	2.5	4.05	Si
30	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-51465	SLU 26	15839	17594	51081	2.5	16.85	4875	-74766	SLU 30	17261	19763	54935	2.5	4.05	Si
60	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-51148	SLU 26	15797	17594	51037	2.5	16.85	4875	-74449	SLU 30	17261	19763	54890	2.5	4.05	Si
90	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-50831	SLU 26	15754	17594	50992	2.5	16.85	4875	-74132	SLU 30	17261	19763	54845	2.5	4.05	Si
120	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-50514	SLU 26	15711	17594	50948	2.5	16.85	4875	-73815	SLU 30	17261	19763	54801	2.5	4.05	Si
151	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-50196	SLU 26	15668	17594	50904	2.5	16.85	4875	-73498	SLU 30	17261	19763	54756	2.5	4.05	Si
181	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-49879	SLU 26	15625	17594	50859	2.5	16.85	4875	-73180	SLU 30	17261	19763	54711	2.5	4.05	Si
211	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-49562	SLU 26	15582	17594	50815	2.5	16.85	4875	-72863	SLU 30	17261	19763	54666	2.5	4.05	Si
241	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-49245	SLU 26	15539	17594	50771	2.5	16.85	4875	-72546	SLU 30	17261	19763	54621	2.5	4.05	Si
271	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-48928	SLU 26	15496	17594	50726	2.5	16.85	4875	-72229	SLU 30	17261	19763	54576	2.5	4.05	Si
301	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-48611	SLU 26	15454	17594	50682	2.5	16.85	4875	-71912	SLU 30	17261	19763	54532	2.5	4.05	Si
331	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-48293	SLU 26	15411	17594	50637	2.5	16.85	4875	-71595	SLU 30	17261	19763	54487	2.5	4.05	Si
361	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-47976	SLU 26	15368	17594	50593	2.5	16.85	4875	-71278	SLU 30	17261	19763	54442	2.5	4.05	Si
392	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-47659	SLU 26	15325	17594	50549	2.5	16.85	4875	-70960	SLU 30	17261	19763	54397	2.5	4.05	Si
422	2X/2Y ø8/14.9	-1044	-47342	SLU 26	15282	17594	50504	2.5	16.85	4875	-70643	SLU 30	17261	19763	54352	2.5	4.05	Si
452	2X/2Y ø8/14.9	-135	-79788	SLU 29	17367	17594	54855	2.5	130.33	-1159	-79816	SLU 30	17261	19763	55456	2.5	17.05	Si
482	2X/2Y ø8/14.9	-135	-79471	SLU 29	17367	17594	54855	2.5	130.33	-1159	-79499	SLU 30	17261	19763	55456	2.5	17.05	Si
512	2X/2Y ø8/14.9	-135	-79159	SLU 29	17367	17594	54855	2.5	130.33	-1159	-79187	SLU 30	17261	19763	55456	2.5	17.05	Si
542	2X/2Y ø8/14.9	-135	-78837	SLU 29	17367	17594	54855	2.5	130.33	-1159	-78865	SLU 30	17261	19763	55456	2.5	17.05	Si
572	2X/2Y ø8/14.9	-135	-78520	SLU 29	17367	17594	54855	2.5	130.33	-1159	-78548	SLU 30	17261	19763	55456	2.5	17.05	Si
602	2X/2Y ø8/14.9	-135	-78203	SLU 29	17367	17594	54820	2.5	130.33	-1159	-78230	SLU 30	17261	19763	55425	2.5	17.05	Si
633	2X/2Y ø8/14.9	-135	-77886	SLU 29	17367	17594	54776	2.5	130.33	-1159	-77913	SLU 30	17261	19763	55380	2.5	17.05	Si
663	2X/2Y ø8/14.9	-135	-77568	SLU 29	17367	17594	54731	2.5	130.33	-1159	-77596	SLU 30	17261	19763	55335	2.5	17.05	Si
693	2X/2Y ø8/14.9	-135	-77251	SLU 29	17367	17594	54687	2.5	130.33	-1159	-77279	SLU 30	17261	19763	55290	2.5	17.05	Si
723	2X/2Y ø8/14.9	-135	-76934	SLU 29	17367	17594	54643	2.5	130.33	-1159	-76962	SLU 30	17261	19763	55246	2.5	17.05	Si
753	2X/2Y ø8/14.9	-135	-76622	SLU 29	17367	17594	54599	2.5	130.33	-1159	-76650	SLU 30	17261	19763	55201	2.5	17.05	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
818	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-29720	SLU 36	12900	17594	48040	2.5	8.78	230	-31770	SLU 30	13026	19763	48856	2.5	85.89	Si
848	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-29407	SLU 36	12858	17594	47996	2.5	8.78	230	-31457	SLU 30	12983	19763	48812	2.5	85.89	Si
878	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-29094	SLU 36	12815	17594	47953	2.5	8.78	230	-31144	SLU 30	12940	19763	48768	2.5	85.89	Si
907	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-28781	SLU 36	12773	17594	47909	2.5	8.78	230	-30830	SLU 30	12898	19763	48724	2.5	85.89	Si
937	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-28467	SLU 36	12731	17594	47865	2.5	8.78	230	-30517	SLU 30	12855	19763	48679	2.5	85.89	Si
967	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-28154	SLU 36	12688	17594	47821	2.5	8.78	230	-30204	SLU 30	12812	19763	48635	2.5	85.89	Si
997	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-27841	SLU 36	12646	17594	47777	2.5	8.78	230	-29891	SLU 30	12769	19763	48591	2.5	85.89	Si
1026	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-27528	SLU 36	12604	17594	47733	2.5	8.78	230	-29577	SLU 30	12726	19763	48546	2.5	85.89	Si
1056	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-27214	SLU 36	12561	17594	47690	2.5	8.78	230	-29264	SLU 30	12684	19763	48502	2.5	85.89	Si
1086	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-26901	SLU 36	12519	17594	47646	2.5	8.78	230	-28951	SLU 30	12641	19763	48458	2.5	85.89	Si
1116	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-26588	SLU 36	12477	17594	47602	2.5	8.78	230	-28637	SLU 30	12598	19763	48414	2.5	85.89	Si
1145	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-26274	SLU 36	12434	17594	47558	2.5	8.78	230	-28324	SLU 30	12555	19763	48369	2.5	85.89	Si
1175	2X/2Y ø8/14.9	-2004	-25966	SLU 36	12393	17594	47515	2.5	8.78	230	-28016	SLU 30	12513	19763	48326	2.5	85.89	Si

**Pilastrata 156**



**Dati della pilastrata**

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	398	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1_FC = 1,35; B450C LC1_FC = 1,35	1.35



"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	-100	438	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	-100	438	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	-100	438	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	-100	438	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

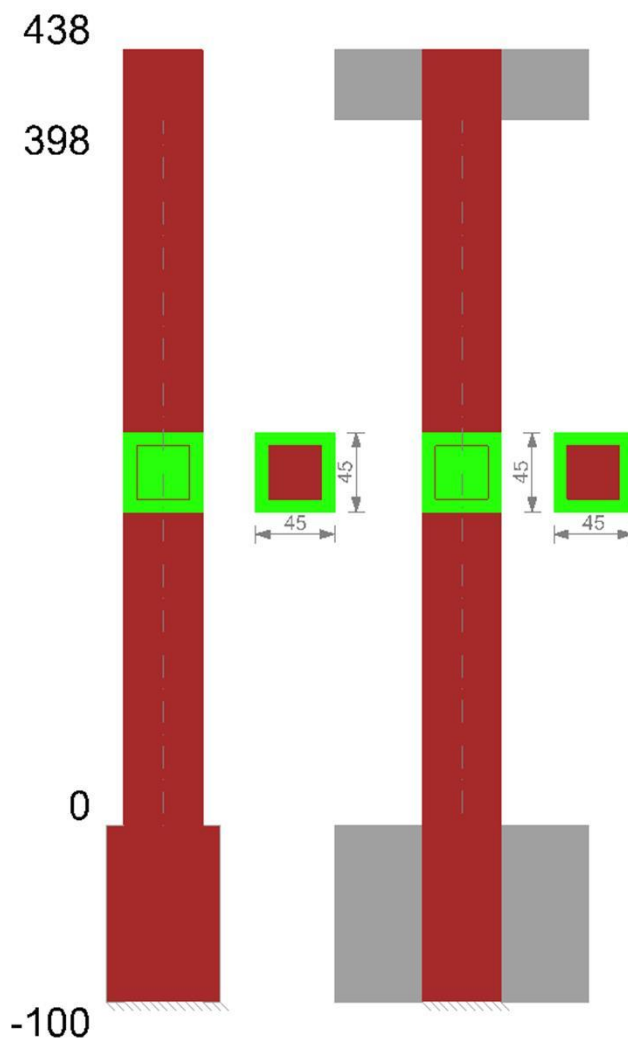
Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coef.f.s.	Verifica
0	8.04	0.9	0	1	-11300	-269797	-26412	-20129	-480613	SLU 30	1.781	Si
31	8.04	0.9	0	1	-685	-260118	-26321	-1261	-478822	SLU 30	1.841	Si
61	8.04	0.9	0	1	9610	-250730	-26233	18045	-470814	SLU 30	1.878	Si
92	8.04	0.9	0	1	-12886	-142408	-12513	-43958	-485784	SLU 29	3.411	Si
101	8.04	0.9	0	1	-10098	-138961	-12486	-35453	-487905	SLU 29	3.511	Si
122	8.04	0.9	0	1	-3526	-130839	-12424	-13110	-486443	SLU 29	3.718	Si
153	8.04	0.9	0	1	5882	-119068	-12439	23230	-470200	SLU 30	3.949	Si
184	8.04	0.9	0	1	-7465	-87339	-9385	-39547	-462712	SLU 29	5.298	Si
214	8.04	0.9	0	1	-4629	-75881	-9367	-26957	-441875	SLU 30	5.823	Si
245	8.04	0.9	0	1	-1562	-65234	-9278	-10001	-417812	SLU 30	6.405	Si
276	8.04	0.9	0	1	3617	-43224	-7416	31736	-379225	SLU 29	8.773	Si
306	8.04	0.9	0	1	-2162	-33676	-7370	-21216	-330444	SLU 30	9.813	Si
337	8.04	0.9	0	1	-7562	-24606	-7282	-81673	-265751	SLU 30	10.8	Si
358	8.04	0.9	0	1	25741	-9441	-3553	396065	-145259	SLU 24	15.386	Si
367	8.04	0.9	0	1	6576	-2751	-5264	111061	-46462	SLU 30	16.89	Si
398	9.61	1.8	0	1	-5205	4187	-5175	-93178	74949	SLU 30	17.901	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/15	329	-20783	SLU 19	4955	10781	13773	2.5	32.75	473	-22008	SLU 12	4955	10781	13901	2.5	22.81	Si
31	2X/2Y ø8/15	329	-20692	SLU 19	4955	10781	13761	2.5	32.75	473	-21938	SLU 12	4955	10781	13901	2.5	22.81	Si
61	2X/2Y ø8/15	329	-20604	SLU 19	4955	10781	13750	2.5	32.75	473	-21870	SLU 12	4955	10781	13901	2.5	22.81	Si
92	2X/2Y ø8/15	378	-12513	SLU 29	4348	10781	12717	2.5	28.53	395	-10714	SLU 12	4127	10781	12488	2.5	27.28	Si
101	2X/2Y ø8/15	378	-12486	SLU 29	4345	10781	12714	2.5	28.53	395	-10693	SLU 12	4124	10781	12485	2.5	27.28	Si
122	2X/2Y ø8/15	378	-12424	SLU 29	4337	10781	12706	2.5	28.53	395	-10645	SLU 12	4118	10781	12479	2.5	27.28	Si
153	2X/2Y ø8/15	378	-12335	SLU 29	4327	10781	12695	2.5	28.53	395	-10577	SLU 12	4110	10781	12471	2.5	27.28	Si
184	2X/2Y ø8/15	357	-9385	SLU 29	3963	10781	12318	2.5	30.2	-389	-6726	SLU 24	3635	10781	11979	2.5	27.74	Si
214	2X/2Y ø8/15	357	-9295	SLU 29	3952	10781	12307	2.5	30.2	-389	-6635	SLU 24	3623	10781	11968	2.5	27.74	Si
245	2X/2Y ø8/15	357	-9206	SLU 29	3941	10781	12296	2.5	30.2	-389	-6547	SLU 24	3613	10781	11956	2.5	27.74	Si
276	2X/2Y ø8/15	305	-7416	SLU 29	3720	10781	12067	2.5	35.35	-637	-5145	SLU 24	3440	10781	11777	2.5	16.92	Si
306	2X/2Y ø8/15	305	-7327	SLU 29	3709	10781	12056	2.5	35.35	-637	-5055	SLU 24	3429	10781	11766	2.5	16.92	Si
337	2X/2Y ø8/15	305	-7238	SLU 29	3698	10781	12045	2.5	35.35	-637	-4967	SLU 24	3418	10781	11755	2.5	16.92	Si
358	2X/2Y ø8/15	234	-5275	SLU 29	3456	10781	11794	2.5	46.09	-876	-3553	SLU 24	3243	10781	11574	2.5	12.3	Si
367	2X/2Y ø8/15	234	-5247	SLU 29	3452	10781	11790	2.5	46.09	-876	-3525	SLU 24	3240	10781	11571	2.5	12.3	Si
398	2X/2Y ø8/15	234	-5158	SLU 29	3441	10781	11779	2.5	46.09	-876	-3436	SLU 24	3250	10884	11669	2.5	12.42	Si

**Pilastrata 164**

Geometria



#### Dati della pilastrata

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	398	R 45x45	Si		C32/40 LC3	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35; B450C	1

#### Presenza di campate con incamiciatura in C.A. costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Incamiciatura	Sezione interna	Materiale sezione interna	Sezione esterna	Materiale sezione esterna	% riduzione
0	398	Si	R 30x30	RCK 278 LC1	R 45x45	C32/40 LC3	10

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.35	-9.35	1.6	2.011	-100	438	R 45x45	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.35	-9.35	1.6	2.011	-100	438	R 45x45	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.35	9.35	1.6	2.011	-100	438	R 45x45	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-9.35	9.35	1.6	2.011	-100	438	R 45x45	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.2	-16.71	-16.71	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C
p.2	16.71	-16.71	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C
p.2	16.71	16.71	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C
p.2	-16.71	16.71	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C
p.3	-17	0	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C
p.3	17	0	2	3.142	-100	438	R 45x45	B450C

#### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

#### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	26.89	1.3	0	1,2,3	-125036	-2295025	-61351	-134505	-2468842	SLU 30	1.076	Si
31	26.89	1.3	0	1,2,3	-42253	-1903981	-61146	-59448	-2678782	SLU 30	1.407	Si
61	26.89	1.3	0	1,2,3	39017	-1524491	-60907	72953	-2850490	SLU 29	1.87	Si
92	26.89	1.3	0	1,2,3	30706	-1444455	-48147	57774	-2717762	SLU 30	1.882	Si
122	26.89	1.3	0	1,2,3	106858	-1056612	-47946	276937	-2738360	SLU 30	2.592	Si
153	26.89	1.3	0	1,2,3	181807	-674893	-47747	623481	-2314450	SLU 30	3.429	Si
184	26.89	1.3	0	1,2,3	-104488	-840771	-44339	-328883	-2646390	SLU 30	3.148	Si
214	26.89	1.3	0	1,2,3	34400	-445554	-44134	164080	-2125200	SLU 30	4.77	Si
245	26.89	1.3	0	1,2,3	169167	-62060	-43936	1083639	-397542	SLU 30	6.406	Si
276	26.89	1.3	0	1,2,3	-153304	-342795	-44182	-772939	-1728333	SLU 30	5.042	Si
306	26.89	1.3	0	1,2,3	35249	47395	-43981	239468	321977	SLU 30	6.794	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
337	26.89	1.3	0	1,2,3	220734	431234	-43782	960302	1876083	SLU 30	4.35	Si
358	26.89	1.3	0	1,2,3	-79683	-13910	-44387	-536377	-93635	SLU 30	6.731	Si
367	26.89	1.3	0	1,2,3	-2378	111017	-44323	-16032	748378	SLU 30	6.741	Si
398	26.89	1.3	0	1,2,3	236832	497590	-44124	947026	1989721	SLU 30	3.999	Si

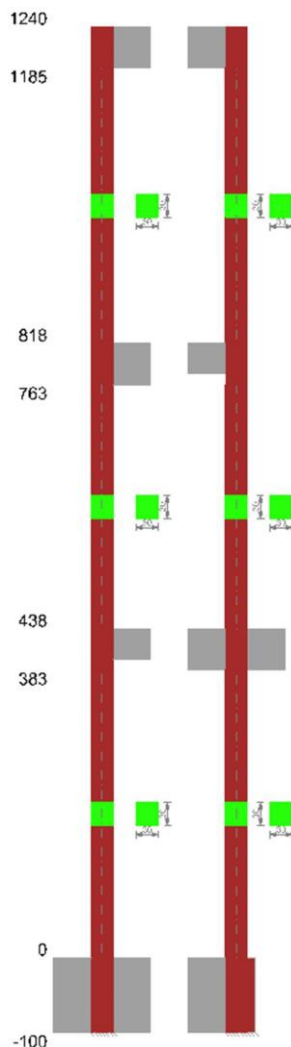
**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø10/15	12580	-61351	SLU 30	14494	32777	54222	2.5	2.61	2663	-61351	SLU 30	14403	32534	53820	2.5	12.22			Si
31	2X/2Y ø10/15	12580	-61146	SLU 30	14470	32777	54197	2.5	2.61	2663	-61146	SLU 30	14379	32534	53795	2.5	12.22			Si
61	2X/2Y ø10/15	12580	-60948	SLU 30	14446	32777	54173	2.5	2.61	2663	-60948	SLU 30	14356	32534	53771	2.5	12.22			Si
92	2X/2Y ø10/15	12668	-48147	SLU 30	12929	32777	52604	2.5	2.59	2487	-48147	SLU 30	12850	32534	52214	2.5	13.08			Si
122	2X/2Y ø10/15	12668	-47946	SLU 30	12906	32777	52579	2.5	2.59	2487	-47946	SLU 30	12827	32534	52189	2.5	13.08			Si
153	2X/2Y ø10/15	12668	-47747	SLU 30	12882	32777	52555	2.5	2.59	2487	-47747	SLU 30	12803	32534	52165	2.5	13.08			Si
184	2X/2Y ø10/15	12715	-44339	SLU 30	12478	32777	52137	2.5	2.58	4468	-44339	SLU 30	12402	32534	51750	2.5	7.28			Si
214	2X/2Y ø10/15	12715	-44134	SLU 30	12454	32777	52112	2.5	2.58	4468	-44134	SLU 30	12378	32534	51726	2.5	7.28			Si
245	2X/2Y ø10/15	12715	-43936	SLU 30	12430	32777	52088	2.5	2.58	4468	-43936	SLU 30	12355	32534	51701	2.5	7.28			Si
276	2X/2Y ø10/15	12745	-44182	SLU 30	12460	32777	52118	2.5	2.57	6159	-44182	SLU 30	12384	32534	51731	2.5	5.28			Si
306	2X/2Y ø10/15	12745	-43981	SLU 30	12436	32777	52093	2.5	2.57	6159	-43981	SLU 30	12360	32534	51707	2.5	5.28			Si
337	2X/2Y ø10/15	12745	-43782	SLU 30	12412	32777	52069	2.5	2.57	6159	-43782	SLU 30	12337	32534	51683	2.5	5.28			Si
358	2X/2Y ø10/15	12824	-44387	SLU 30	12484	32777	52143	2.5	2.56	7935	-44387	SLU 30	12408	32534	51756	2.5	4.1			Si
367	2X/2Y ø10/15	12824	-44323	SLU 30	12476	32777	52135	2.5	2.56	7935	-44323	SLU 30	12400	32534	51748	2.5	4.1			Si
398	2X/2Y ø10/15	12824	-44124	SLU 30	12453	32777	52111	2.5	2.56	7935	-44124	SLU 30	12377	32534	51724	2.5	4.1			Si

**Pilastrata 195**

Geometria

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**



**Dati della pilastrata**

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	383	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
438	763	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1185	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0	0.9	0	1	-18396	66374	-59904	-21415	77267	SLU 30	1.164	Si
29	3.7	0.9	0	1	-10326	59701	-59817	-13559	78394	SLU 30	1.313	Si
59	7.4	0.9	0	1	-2257	53028	-59731	-3300	77556	SLU 30	1.463	Si
88	8.04	0.9	0	1	5813	46354	-59645	8664	69092	SLU 30	1.491	Si
118	8.04	0.9	0	1	13882	39681	-59559	20722	59231	SLU 30	1.493	Si
147	8.04	0.9	0	1	21952	33008	-59473	32815	49341	SLU 30	1.495	Si
177	8.04	0.9	0	1	30022	26334	-59387	44942	39423	SLU 30	1.497	Si
206	8.04	0.9	0	1	38091	19661	-59300	57105	29475	SLU 30	1.499	Si
236	8.04	0.9	0	1	46161	12988	-59214	69304	19499	SLU 30	1.501	Si
265	8.04	0.9	0	1	54230	6314	-59128	81538	9494	SLU 30	1.504	Si
295	8.04	0.9	0	1	62300	-359	-59042	93807	-540	SLU 30	1.506	Si
324	8.04	0.9	0	1	70369	-7032	-58956	106113	-10604	SLU 30	1.508	Si
354	8.04	0.9	0	1	78353	-13635	-58870	118323	-20590	SLU 30	1.51	Si
383	8.04	0.9	0	1	86371	-20266	-58785	130622	-30648	SLU 30	1.512	Si
438	8.04	0.9	0	1	-136031	44572	-26266	-344854	112996	SLU 30	2.535	Si
468	8.04	0.9	0	1	-120987	34719	-26179	-325692	93461	SLU 30	2.692	Si
497	8.04	0.9	0	1	-105944	24865	-26093	-302544	71008	SLU 30	2.856	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coef.f.s.	Verifica
527	8.04	0.9	0	1	-90900	15012	-26006	-274877	45394	SLU 30	3.024	Si
556	8.04	0.9	0	1	-75856	5158	-25920	-242358	16479	SLU 30	3.195	Si
586	8.04	0.9	0	1	-60812	-4696	-25833	-204235	-15770	SLU 30	3.358	Si
615	8.04	0.9	0	1	-45769	-14549	-25747	-158034	-50237	SLU 30	3.453	Si
645	8.04	0.9	0	1	-30725	-24403	-25661	-106447	-84545	SLU 30	3.465	Si
674	8.04	0.9	0	1	-15681	-34257	-25574	-54511	-119084	SLU 30	3.476	Si
704	8.04	0.9	0	1	-637	-44110	-25488	-2223	-153857	SLU 30	3.488	Si
733	8.04	0.9	0	1	14407	-53964	-25401	49934	-187043	SLU 30	3.466	Si
763	8.04	0.9	0	1	29196	-63651	-25316	97137	-211773	SLU 30	3.327	Si
818	8.04	0.9	0	1	-38477	114271	-15975	-133945	397801	SLU 36	3.481	Si
849	8.04	0.9	0	1	-28680	97269	-15885	-111099	376796	SLU 36	3.874	Si
879	8.04	0.9	0	1	-18883	80267	-15796	-81438	346173	SLU 36	4.313	Si
910	8.04	0.9	0	1	-9086	63266	-15707	-43560	303291	SLU 36	4.794	Si
940	8.04	0.9	0	1	769	46162	-15617	4073	244544	SLU 36	5.297	Si
971	8.04	0.9	0	1	10507	29262	-15528	60157	167538	SLU 36	5.725	Si
1002	8.04	0.9	0	1	20304	12261	-15438	116921	70604	SLU 36	5.759	Si
1032	8.04	0.9	0	1	30101	-4741	-15349	174346	-27461	SLU 36	5.792	Si
1063	8.04	0.9	0	1	40014	-21946	-15258	217094	-119066	SLU 36	5.425	Si
1093	8.04	0.9	0	1	49694	-38744	-15170	244984	-191004	SLU 36	4.93	Si
1124	8.04	0.9	0	1	59491	-55746	-15080	261645	-245176	SLU 36	4.398	Si
1154	8.04	0.9	0	1	69287	-72748	-14991	269198	-282642	SLU 36	3.885	Si
1185	8.04	0.9	0	1	78924	-89472	-14903	271962	-308307	SLU 36	3.446	Si

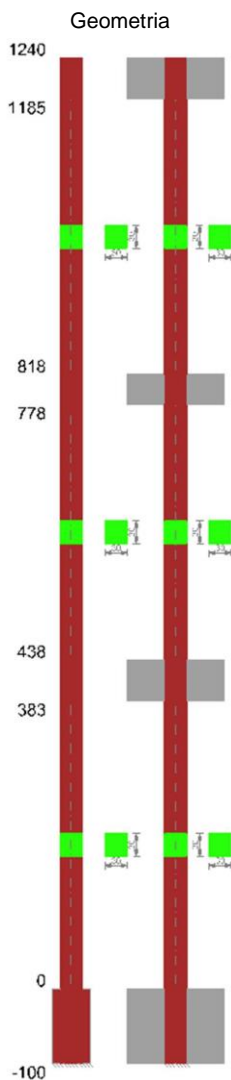
**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59904	SLU 30	4955	8760	8823	2.45	38.67	274	-59904	SLU 30	4955	8760	8823	2.45	31.98	Si
29	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59817	SLU 30	4955	8760	8851	2.45	38.67	274	-59817	SLU 30	4955	8760	8851	2.45	31.98	Si
59	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59731	SLU 30	4955	8760	8879	2.45	38.67	274	-59731	SLU 30	4955	8760	8879	2.45	31.98	Si
88	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59645	SLU 30	4955	8760	8907	2.45	38.67	274	-59645	SLU 30	4955	8760	8907	2.45	31.98	Si
118	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59559	SLU 30	4955	8760	8935	2.45	38.67	274	-59559	SLU 30	4955	8760	8935	2.45	31.98	Si
147	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59473	SLU 30	4955	8760	8963	2.45	38.67	274	-59473	SLU 30	4955	8760	8963	2.45	31.98	Si
177	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59387	SLU 30	4955	8760	8991	2.45	38.67	274	-59387	SLU 30	4955	8760	8991	2.45	31.98	Si
206	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59300	SLU 30	4955	8760	9019	2.45	38.67	274	-59300	SLU 30	4955	8760	9019	2.45	31.98	Si
236	2X/2Y ø8/14.9	-227	-59214	SLU 30	4955	8760	9047	2.45	38.67	274	-59214	SLU 30	4955	8760	9047	2.45	31.98	Si
265	2X/2Y ø8/14.9	-231	-55852	SLU 36	4955	8939	9988	2.5	38.77	274	-59128	SLU 30	4955	8939	8944	2.5	32.64	Si
295	2X/2Y ø8/14.9	-231	-55766	SLU 36	4955	8939	10016	2.5	38.77	274	-59042	SLU 30	4955	8939	8971	2.5	32.64	Si
324	2X/2Y ø8/14.9	-231	-55680	SLU 36	4955	8939	10043	2.5	38.77	274	-58956	SLU 30	4955	8939	8999	2.5	32.64	Si
354	2X/2Y ø8/14.9	-231	-55595	SLU 36	4955	8939	10071	2.5	38.77	274	-58870	SLU 30	4955	8939	9026	2.5	32.64	Si
383	2X/2Y ø8/14.9	-231	-55509	SLU 36	4955	8939	10098	2.5	38.77	274	-58785	SLU 30	4955	8939	9053	2.5	32.64	Si
438	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25520	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-26266	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
468	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25434	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-26179	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
497	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25347	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-26093	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
527	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25261	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-26006	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
556	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25174	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25920	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
586	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25088	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25833	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
615	2X/2Y ø8/14.9	-336	-25001	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25747	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
645	2X/2Y ø8/14.9	-336	-24915	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25661	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
674	2X/2Y ø8/14.9	-336	-24829	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25574	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
704	2X/2Y ø8/14.9	-336	-24742	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25488	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
733	2X/2Y ø8/14.9	-336	-24656	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25401	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
763	2X/2Y ø8/14.9	-336	-24571	SLU 32	4955	8939	13901	2.5	26.57	509	-25316	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	17.56	Si
818	2X/2Y ø8/14.9	-582	-15427	SLU 30	4708	8939	13089	2.5	15.35	418	-13192	SLU 26	4432	8939	12804	2.5	21.39	Si
849	2X/2Y ø8/14.9	-582	-15338	SLU 30	4697	8939	13078	2.5	15.35	418	-13102	SLU 26	4421	8939	12793	2.5	21.39	Si
879	2X/2Y ø8/14.9	-582	-15248	SLU 30	4686	8939	13066	2.5	15.35	418	-13013	SLU 26	4410	8939	12781	2.5	21.39	Si
910	2X/2Y ø8/14.9	-582	-15159	SLU 30	4675	8939	13055	2.5	15.35	418	-12923	SLU 26	4399	8939	12770	2.5	21.39	Si
940	2X/2Y ø8/14.9	-582	-15069	SLU 30	4664	8939	13044	2.5	15.35	418	-12833	SLU 26	4388	8939	12758	2.5	21.39	Si
971	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14980	SLU 30	4653	8939	13032	2.5	15.35	418	-12744	SLU 26	4377	8939	12747	2.5	21.39	Si
1002	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14890	SLU 30	4642	8939	13021	2.5	15.35	418	-12655	SLU 26	4366	8939	12736	2.5	21.39	Si
1032	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14801	SLU 30	4631	8939	13009	2.5	15.35	418	-12565	SLU 26	4355	8939	12724	2.5	21.39	Si
1063	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14710	SLU 30	4619	8939	12998	2.5	15.35	418	-12475	SLU 26	4344	8939	12713	2.5	21.39	Si
1093	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14622	SLU 30	4609	8939	12987	2.5	15.35	418	-12386	SLU 26	4333	8939	12701	2.5	21.39	Si
1124	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14533	SLU 30	4597	8939	12975	2.5	15.35	418	-12297	SLU 26	4322	8939	12690	2.5	21.39	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
1154	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14443	SLU 30	4586	8939	12964	2.5	15.35	418	-12208	SLU 26	4311	8939	12679	2.5	21.39	Si		
1185	2X/2Y ø8/14.9	-582	-14355	SLU 30	4576	8939	12952	2.5	15.35	418	-12120	SLU 26	4300	8939	12667	2.5	21.39	Si		

## Pilastrata 199



### Dati della pilastrata

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	383	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
438	778	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1185	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0	0.9	0	1	27308	-60056	-48056	39626	-87147	SLU 30	1.451	Si
29	3.7	0.9	0	1	17110	-55746	-47970	28016	-91280	SLU 30	1.637	Si
59	7.4	0.9	0	1	6912	-51437	-47884	12610	-93842	SLU 30	1.824	Si
88	8.04	0.9	0	1	-3286	-47127	-47798	-6111	-87655	SLU 30	1.86	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
118	8.04	0.9	0	1	-13483	-42818	-47712	-25124	-79784	SLU 30	1.863	Si
147	8.04	0.9	0	1	-23681	-38509	-47625	-44205	-71884	SLU 30	1.867	Si
177	8.04	0.9	0	1	-33879	-34199	-47539	-63356	-63955	SLU 30	1.87	Si
206	8.04	0.9	0	1	-44077	-29890	-47453	-82576	-55998	SLU 30	1.873	Si
236	8.04	0.9	0	1	-54274	-25581	-47367	-101866	-48012	SLU 30	1.877	Si
265	8.04	0.9	0	1	-64472	-21271	-47281	-121227	-39996	SLU 30	1.88	Si
295	8.04	0.9	0	1	-74670	-16962	-47195	-140658	-31952	SLU 30	1.884	Si
324	8.04	0.9	0	1	-84868	-12652	-47108	-160160	-23877	SLU 30	1.887	Si
354	8.04	0.9	0	1	-94957	-8389	-47023	-179526	-15860	SLU 30	1.891	Si
383	8.04	0.9	0	1	-105090	-4107	-46938	-196155	-7666	SLU 30	1.867	Si
438	8.04	0.9	0	1	160869	39599	-16075	448338	110362	SLU 30	2.787	Si
469	8.04	0.9	0	1	143291	36029	-15984	438853	110344	SLU 30	3.063	Si
500	8.04	0.9	0	1	125713	32458	-15894	421145	108737	SLU 30	3.35	Si
531	8.04	0.9	0	1	108136	28888	-15803	397584	106214	SLU 30	3.677	Si
562	8.04	0.9	0	1	90558	25318	-15713	367131	102641	SLU 30	4.054	Si
593	8.04	0.9	0	1	65117	20523	-17090	287984	90762	SLU 36	4.423	Si
623	8.04	0.9	0	1	49788	17252	-16999	239164	82875	SLU 36	4.804	Si
654	8.04	0.9	0	1	34459	13982	-16909	179956	73021	SLU 36	5.222	Si
685	8.04	0.9	0	1	19129	10712	-16818	101118	56625	SLU 36	5.286	Si
716	8.04	0.9	0	1	3800	7442	-16728	20196	39552	SLU 36	5.315	Si
747	8.04	0.9	0	1	-11529	4172	-16637	-61605	22293	SLU 36	5.343	Si
778	8.04	0.9	0	1	-26610	955	-16549	-142956	5129	SLU 36	5.372	Si
818	8.04	0.9	0	1	6932	-1635	-13911	44300	-10448	SLU 36	6.391	Si
849	8.04	0.9	0	1	1893	-3309	-13822	12175	-21283	SLU 36	6.432	Si
879	8.04	0.9	0	1	-3146	-4983	-13732	-20369	-32258	SLU 36	6.474	Si
910	8.04	0.9	0	1	-8185	-6657	-13643	-53339	-43378	SLU 36	6.516	Si
940	8.04	0.9	0	1	-13255	-8341	-13553	-86946	-54712	SLU 36	6.56	Si
971	8.04	0.9	0	1	-18264	-10005	-13464	-120594	-66060	SLU 36	6.603	Si
1002	8.04	0.9	0	1	-23303	-11679	-13375	-154897	-77629	SLU 36	6.647	Si
1032	8.04	0.9	0	1	-28342	-13353	-13285	-186150	-87699	SLU 36	6.568	Si
1063	8.04	0.9	0	1	-33441	-15047	-13195	-213191	-95922	SLU 36	6.375	Si
1093	8.04	0.9	0	1	-38420	-16700	-13106	-237745	-103343	SLU 36	6.188	Si
1124	8.04	0.9	0	1	-43460	-18374	-13017	-260731	-110235	SLU 36	5.999	Si
1154	8.04	0.9	0	1	-48499	-20048	-12927	-282067	-116601	SLU 36	5.816	Si
1185	8.04	0.9	0	1	-53455	-21695	-12839	-301095	-122200	SLU 36	5.633	Si

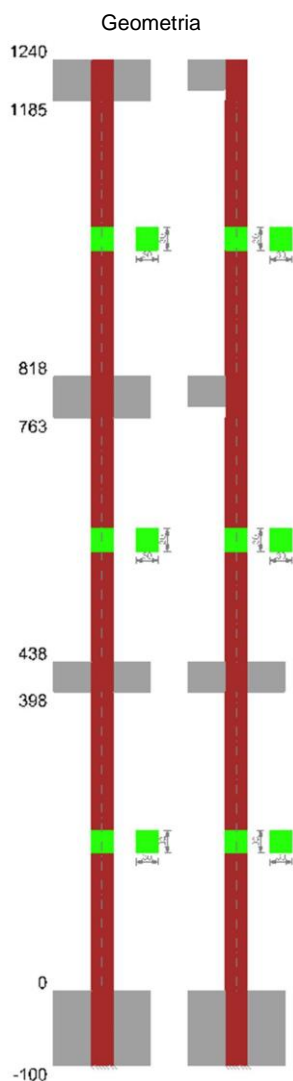
**Verifica a taglio in famiglia SLU**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/14.9	146	-47618	SLU 29	4955	8939	12615	2.5	61.06	-361	-41437	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
29	2X/2Y ø8/14.9	146	-47532	SLU 29	4955	8939	12642	2.5	61.06	-361	-41370	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
59	2X/2Y ø8/14.9	146	-47445	SLU 29	4955	8939	12670	2.5	61.06	-361	-41304	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
88	2X/2Y ø8/14.9	146	-47359	SLU 29	4955	8939	12697	2.5	61.06	-361	-41238	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
118	2X/2Y ø8/14.9	146	-47273	SLU 29	4955	8939	12725	2.5	61.06	-361	-41172	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
147	2X/2Y ø8/14.9	146	-47187	SLU 29	4955	8939	12752	2.5	61.06	-361	-41105	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
177	2X/2Y ø8/14.9	146	-47101	SLU 29	4955	8939	12780	2.5	61.06	-361	-41039	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
206	2X/2Y ø8/14.9	146	-47015	SLU 29	4955	8939	12807	2.5	61.06	-361	-40973	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
236	2X/2Y ø8/14.9	146	-46928	SLU 29	4955	8939	12835	2.5	61.06	-361	-40906	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
265	2X/2Y ø8/14.9	146	-46842	SLU 29	4955	8939	12862	2.5	61.06	-361	-40840	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
295	2X/2Y ø8/14.9	146	-46756	SLU 29	4955	8939	12890	2.5	61.06	-361	-40774	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
324	2X/2Y ø8/14.9	146	-46670	SLU 29	4955	8939	12917	2.5	61.06	-361	-40708	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
354	2X/2Y ø8/14.9	146	-46585	SLU 29	4955	8939	12944	2.5	61.06	-361	-40642	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
383	2X/2Y ø8/14.9	146	-46499	SLU 29	4955	8939	12972	2.5	61.06	-361	-40576	SLU 12	4955	8939	13901	2.5	24.78	Si
438	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15665	SLU 29	4737	8939	13120	2.5	76.96	-569	-16075	SLU 30	4788	8939	13172	2.5	15.72	Si
469	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15574	SLU 29	4726	8939	13108	2.5	76.96	-569	-15984	SLU 30	4777	8939	13160	2.5	15.72	Si
500	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15484	SLU 29	4715	8939	13097	2.5	76.96	-569	-15894	SLU 30	4765	8939	13149	2.5	15.72	Si
531	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15394	SLU 29	4704	8939	13085	2.5	76.96	-569	-15803	SLU 30	4754	8939	13137	2.5	15.72	Si
562	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15303	SLU 29	4693	8939	13073	2.5	76.96	-569	-15713	SLU 30	4743	8939	13126	2.5	15.72	Si
593	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15213	SLU 29	4681	8939	13062	2.5	76.96	-569	-15623	SLU 30	4732	8939	13114	2.5	15.72	Si
623	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15122	SLU 29	4670	8939	13050	2.5	76.96	-569	-15532	SLU 30	4721	8939	13103	2.5	15.72	Si
654	2X/2Y ø8/14.9	-116	-15032	SLU 29	4659	8939	13039	2.5	76.96	-569	-15442	SLU 30	4710	8939	13091	2.5	15.72	Si
685	2X/2Y ø8/14.9	-116	-14942	SLU 29	4648	8939	13027	2.5	76.96	-569	-15351	SLU 30	4698	8939	13080	2.5	15.72	Si
716	2X/2Y ø8/14.9	-116	-14851	SLU 29	4637	8939	13016	2.5	76.96	-569	-15261	SLU 30	4687	8939	13068	2.5	15.72	Si
747	2X/2Y ø8/14.9	-116	-14761	SLU 29	4626	8939	13004	2.5	76.96	-569	-15171	SLU 30	4676	8939	13057	2.5	15.72	Si
778	2X/2Y ø8/14.9	-116	-14672	SLU 29	4615	8939	12993	2.5	76.96	-569	-15082	SLU 30	4665	8939	13045	2.5	15.72	Si
818	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13911	SLU 36	4521	8939	12896	2.5	163.32	-186	-13319	SLU 26	4448	8939	12820	2.5	48.02	Si
849	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13822	SLU 36	4510	8939	12884	2.5	163.32	-186	-13230	SLU 26	4437	8939	12809	2.5	48.02	Si
879	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13732	SLU 36	4499	8939	12873	2.5	163.32	-186	-13140	SLU 26	4426	8939	12797	2.5	48.02	Si
910	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13643	SLU 36	4488	8939	12862	2.5	163.32	-186	-13051	SLU 26	4415	8939	12786	2.5	48.02	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
940	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13553	SLU 36	4477	8939	12850	2.5	163.32	-186	-12961	SLU 26	4404	8939	12775	2.5	48.02	Si
971	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13464	SLU 36	4466	8939	12839	2.5	163.32	-186	-12872	SLU 26	4393	8939	12763	2.5	48.02	Si
1002	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13375	SLU 36	4455	8939	12827	2.5	163.32	-186	-12782	SLU 26	4382	8939	12752	2.5	48.02	Si
1032	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13285	SLU 36	4444	8939	12816	2.5	163.32	-186	-12693	SLU 26	4371	8939	12740	2.5	48.02	Si
1063	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13195	SLU 36	4432	8939	12804	2.5	163.32	-186	-12602	SLU 26	4359	8939	12729	2.5	48.02	Si
1093	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13106	SLU 36	4422	8939	12793	2.5	163.32	-186	-12514	SLU 26	4349	8939	12718	2.5	48.02	Si
1124	2X/2Y ø8/14.9	-55	-13017	SLU 36	4411	8939	12782	2.5	163.32	-186	-12424	SLU 26	4338	8939	12706	2.5	48.02	Si
1154	2X/2Y ø8/14.9	-55	-12927	SLU 36	4400	8939	12770	2.5	163.32	-186	-12335	SLU 26	4326	8939	12695	2.5	48.02	Si
1185	2X/2Y ø8/14.9	-55	-12839	SLU 36	4389	8939	12759	2.5	163.32	-186	-12247	SLU 26	4316	8939	12684	2.5	48.02	Si

## Pilastrata 209



### Dati della pilastrata

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	398	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
438	763	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1185	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	0	1188	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata ICI

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0	0.9	0	1	-46661	57113	-28555	-113954	139479	SLU 30	2.442	Si
31	3.84	0.9	0	1	-40092	48679	-28465	-111116	134918	SLU 30	2.772	Si
61	7.69	0.9	0	1	-33522	40246	-28375	-104020	124884	SLU 30	3.103	Si
92	8.04	0.9	0	1	-26952	31812	-28286	-84711	99985	SLU 30	3.143	Si
122	8.04	0.9	0	1	-20383	23379	-28196	-64266	73712	SLU 30	3.153	Si
153	8.04	0.9	0	1	-13813	14945	-28107	-43691	47271	SLU 30	3.163	Si
184	8.04	0.9	0	1	-7247	6516	-28017	-22994	20675	SLU 30	3.173	Si
214	8.04	0.9	0	1	-674	-1922	-27928	-2145	-6119	SLU 30	3.183	Si
245	8.04	0.9	0	1	5896	-10356	-27838	18829	-33071	SLU 30	3.194	Si
276	8.04	0.9	0	1	12466	-18789	-27749	39938	-60198	SLU 30	3.204	Si
306	8.04	0.9	0	1	19035	-27223	-27659	61183	-87500	SLU 30	3.214	Si
337	8.04	0.9	0	1	25605	-35656	-27569	82567	-114980	SLU 30	3.225	Si
367	8.04	0.9	0	1	32168	-44082	-27480	104068	-142611	SLU 30	3.235	Si
398	8.04	0.9	0	1	38637	-52386	-27392	123675	-167685	SLU 30	3.201	Si
438	8.04	0.9	0	1	-35776	95859	-63049	-50446	135164	SLU 30	1.41	Si
468	8.04	0.9	0	1	-9641	59709	-62963	-13613	84307	SLU 30	1.412	Si
497	8.04	0.9	0	1	16494	23559	-62877	23320	33310	SLU 30	1.414	Si
514	8.04	0.9	0	1	31739	2472	-62827	44912	3498	SLU 30	1.415	Si
527	8.04	0.9	0	1	-54674	87661	-52647	-92325	148028	SLU 30	1.689	Si
556	8.04	0.9	0	1	-17137	47033	-52560	-28987	79554	SLU 30	1.691	Si
586	8.04	0.9	0	1	19925	6919	-52473	33758	11722	SLU 30	1.694	Si
598	8.04	0.9	0	1	-56705	58218	-45575	-110613	113565	SLU 30	1.951	Si
615	8.04	0.9	0	1	-33814	34568	-45525	-66033	67505	SLU 30	1.953	Si
645	8.04	0.9	0	1	5896	-6461	-45438	11537	-12642	SLU 30	1.957	Si
674	8.04	0.9	0	1	-54481	990	-40442	-119764	2175	SLU 30	2.198	Si
704	8.04	0.9	0	1	-17444	-39998	-40356	-38428	-88114	SLU 30	2.203	Si
733	8.04	0.9	0	1	19594	-80986	-40269	43258	-178791	SLU 30	2.208	Si
763	8.04	0.9	0	1	-24291	-111292	-39106	-51478	-235856	SLU 30	2.119	Si
818	8.04	0.9	0	1	65807	126304	-15809	199606	383107	SLU 30	3.033	Si
849	8.04	0.9	0	1	41938	113940	-15720	145746	395973	SLU 30	3.475	Si
879	8.04	0.9	0	1	18070	101576	-15630	70346	395443	SLU 30	3.893	Si
910	8.04	0.9	0	1	37162	67010	-17801	153534	276850	SLU 30	4.131	Si
940	8.04	0.9	0	1	11872	55336	-17711	54259	252901	SLU 30	4.57	Si
971	8.04	0.9	0	1	-12746	43972	-17623	-61586	121475	SLU 30	4.832	Si
1002	8.04	0.9	0	1	21518	13872	-19416	98527	63516	SLU 30	4.579	Si
1032	8.04	0.9	0	1	-6015	2492	-19326	-27669	11464	SLU 30	4.6	Si
1063	8.04	0.9	0	1	-33877	-9023	-19236	-156568	-41702	SLU 30	4.622	Si
1093	8.04	0.9	0	1	1214	-47989	-21977	4860	-192169	SLU 30	4.004	Si
1124	8.04	0.9	0	1	-31324	-59265	-21887	-117674	-222640	SLU 30	3.757	Si
1154	8.04	0.9	0	1	-63578	-70443	-21797	-214529	-237694	SLU 30	3.374	Si
1158	8.04	0.9	0	1	6556	-132385	-27830	16784	-338934	SLU 30	2.56	Si
1185	8.04	0.9	0	1	-25938	-142166	-27753	-63856	-349991	SLU 30	2.462	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.				
0	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21717	SLU 22	4955	8939	13892	2.5	28.07		215	-28555	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
31	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21627	SLU 22	4955	8939	13880	2.5	28.07		215	-28465	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
61	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21538	SLU 22	4955	8939	13869	2.5	28.07		215	-28375	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
92	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21448	SLU 22	4955	8939	13857	2.5	28.07		215	-28286	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
122	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21359	SLU 22	4955	8939	13846	2.5	28.07		215	-28196	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
153	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21269	SLU 22	4955	8939	13835	2.5	28.07		215	-28107	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
184	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21179	SLU 22	4955	8939	13823	2.5	28.07		215	-28017	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
214	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21090	SLU 22	4955	8939	13812	2.5	28.07		215	-27928	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
245	2X/2Y ø8/14.9	-318	-21000	SLU 22	4955	8939	13800	2.5	28.07		215	-27838	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
276	2X/2Y ø8/14.9	-318	-20911	SLU 22	4955	8939	13789	2.5	28.07		215	-27749	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
306	2X/2Y ø8/14.9	-318	-20821	SLU 22	4955	8939	13777	2.5	28.07		215	-27659	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
337	2X/2Y ø8/14.9	-318	-20732	SLU 22	4955	8939	13766	2.5	28.07		215	-27569	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
367	2X/2Y ø8/14.9	-318	-20642	SLU 22	4955	8939	13755	2.5	28.07		215	-27480	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
398	2X/2Y ø8/14.9	-318	-20554	SLU 22	4955	8939	13743	2.5	28.07		215	-27392	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	41.66	Si			
438	2X/2Y ø8/14.9	-1229	-63049	SLU 30	4955	8045	8280	2.25	6.55		888	-63049	SLU 30	4955	8045	8280	2.25	9.06	Si			
468	2X/2Y ø8/14.9	-1229	-62963	SLU 30	4955	8045	8309	2.25	6.55		888	-62963	SLU 30	4955	8045	8309	2.25	9.06	Si			
497	2X/2Y ø8/14.9	-1229	-62877	SLU 30	4955	8045	8339	2.25	6.55		888	-62877	SLU 30	4955	8045	8339	2.25	9.06	Si			
514	2X/2Y ø8/14.9	-1358	-52683	SLU 30	4955	8939	10999	2.5	6.58		1254	-52683	SLU 30	4955	8939	10999	2.5	7.13	Si			
527	2X/2Y ø8/14.9	-1358	-52647	SLU 30	4955	8939	11011	2.5	6.58		1254	-52647	SLU 30	4955	8939	11011	2.5	7.13	Si			
556	2X/2Y ø8/14.9	-1358	-52560	SLU 30	4955	8939	11039	2.5	6.58		1254	-52560	SLU 30	4955	8939	11039	2.5	7.13	Si			
586	2X/2Y ø8/14.9	-1358	-52473	SLU 30	4955	8939	11066	2.5	6.58		1254	-52473	SLU 30	4955	8939	11066	2.5	7.13	Si			
598	2X/2Y ø8/14.9	-1389	-45575	SLU 30	4955	8939	13266	2.5	6.44		1344	-45575	SLU 30	4955	8939	13266	2.5	6.65	Si			

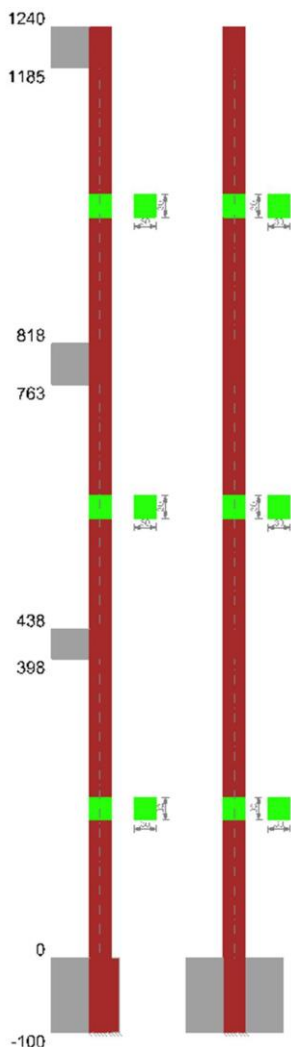
**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
615	2X/2Y ø8/14.9	-1389	-45525	SLU 30	4955	8939	13282	2.5	6.44	1344	-45525	SLU 30	4955	8939	13282	2.5	6.65	Si
645	2X/2Y ø8/14.9	-1389	-45438	SLU 30	4955	8939	13310	2.5	6.44	1344	-45438	SLU 30	4955	8939	13310	2.5	6.65	Si
674	2X/2Y ø8/14.9	-1387	-40442	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	6.44	1254	-40442	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.13	Si
704	2X/2Y ø8/14.9	-1387	-40356	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	6.44	1254	-40356	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.13	Si
733	2X/2Y ø8/14.9	-1387	-40269	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	6.44	1254	-40269	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.13	Si
763	2X/2Y ø8/14.9	-1382	-39106	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	6.47	1121	-39106	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.97	Si
818	2X/2Y ø8/14.9	-475	-13517	SLU 22	4472	8939	12846	2.5	18.83	-780	-15809	SLU 30	4755	8939	13138	2.5	11.45	Si
849	2X/2Y ø8/14.9	-475	-13428	SLU 22	4461	8939	12834	2.5	18.83	-780	-15720	SLU 30	4744	8939	13127	2.5	11.45	Si
879	2X/2Y ø8/14.9	-475	-13338	SLU 22	4450	8939	12823	2.5	18.83	-780	-15630	SLU 30	4733	8939	13115	2.5	11.45	Si
910	2X/2Y ø8/14.9	-453	-12200	SLU 19	4310	8939	12677	2.5	19.75	-822	-17801	SLU 30	4955	8939	13392	2.5	10.87	Si
940	2X/2Y ø8/14.9	-453	-12110	SLU 19	4299	8939	12666	2.5	19.75	-822	-17711	SLU 30	4955	8939	13381	2.5	10.87	Si
971	2X/2Y ø8/14.9	-453	-12022	SLU 19	4288	8939	12655	2.5	19.75	-822	-17623	SLU 30	4955	8939	13369	2.5	10.87	Si
1002	2X/2Y ø8/14.9	-447	-12305	SLU 19	4323	8939	12691	2.5	19.99	-900	-19416	SLU 30	4955	8939	13598	2.5	9.93	Si
1032	2X/2Y ø8/14.9	-447	-12216	SLU 19	4312	8939	12680	2.5	19.99	-900	-19326	SLU 30	4955	8939	13587	2.5	9.93	Si
1063	2X/2Y ø8/14.9	-447	-12125	SLU 19	4301	8939	12668	2.5	19.99	-900	-19236	SLU 30	4955	8939	13575	2.5	9.93	Si
1093	2X/2Y ø8/14.9	-445	-12983	SLU 19	4406	8939	12777	2.5	20.08	-1055	-21977	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	8.48	Si
1124	2X/2Y ø8/14.9	-445	-12893	SLU 19	4395	8939	12766	2.5	20.08	-1055	-21887	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	8.48	Si
1154	2X/2Y ø8/14.9	-445	-12804	SLU 19	4384	8939	12755	2.5	20.08	-1055	-21797	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	8.48	Si
1158	2X/2Y ø8/14.9	-459	-15829	SLU 19	4757	8939	13141	2.5	19.46	-1241	-27830	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.2	Si
1185	2X/2Y ø8/14.9	-459	-15752	SLU 19	4748	8939	13131	2.5	19.46	-1241	-27753	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	7.2	Si

**Pilastrata 228**

Geometria

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**



**Dati della pilastrata**

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	398	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
438	763	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35
818	1185	R 30x30	Si		RCK 278 LC1	FeB 38k aderenza migliorata LC1 FC = 1,35	1.35

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.67	-9.67	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	-9.67	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	9.67	9.67	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.1	-9.67	9.67	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.2	-9.9	0	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1
p.2	9.9	0	1.6	2.011	-100	1240	R 30x30	FeB 38k aderenza migliorata LC1

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.3	0	1,2	-172491	20332	-55828	-273876	32282	SLU 30	1.588	Si
31	12.06	1.3	0	1,2	-101003	25112	-55737	-178470	44372	SLU 30	1.767	Si
61	12.06	1.3	0	1,2	-31669	29747	-55649	-56048	52646	SLU 30	1.77	Si
86	12.06	1.3	0	1,2	25000	33536	-55576	44301	59428	SLU 30	1.772	Si
92	12.06	1.3	0	1,2	-50307	10095	-50765	-97597	19585	SLU 30	1.94	Si
122	12.06	1.3	0	1,2	-15677	13602	-50675	-30468	26435	SLU 30	1.943	Si
153	12.06	1.3	0	1,2	18406	17053	-50587	35834	33200	SLU 30	1.947	Si
184	12.06	1.3	0	1,2	-27158	2402	-46831	-57114	5051	SLU 30	2.103	Si
214	12.06	1.3	0	1,2	-866	5824	-46740	-1825	12271	SLU 30	2.107	Si
245	12.06	1.3	0	1,2	24646	9144	-46651	52030	19305	SLU 30	2.111	Si
276	12.06	1.3	0	1,2	-20752	-3218	-43382	-47112	-7306	SLU 30	2.27	Si
306	12.06	1.3	0	1,2	2642	174	-43292	6011	395	SLU 30	2.275	Si
337	12.06	1.3	0	1,2	25656	3511	-43204	58484	8002	SLU 30	2.28	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
367	12.06	1.3	0	1,2	-8137	-6501	-40421	-19826	-15839	SLU 30	2.436	Si
398	12.06	1.3	0	1,2	7467	-3455	-40333	18232	-8437	SLU 30	2.442	Si
438	12.06	1.3	0	1,2	-26550	-67030	-36258	-71648	-180887	SLU 30	2.699	Si
468	12.06	1.3	0	1,2	-6048	-49190	-36172	-16467	-133928	SLU 30	2.723	Si
497	12.06	1.3	0	1,2	14454	-31349	-36086	39448	-85557	SLU 30	2.729	Si
527	12.06	1.3	0	1,2	-12114	-26895	-33368	-35756	-79379	SLU 30	2.951	Si
556	12.06	1.3	0	1,2	1886	-9131	-33281	5580	-27020	SLU 30	2.959	Si
586	12.06	1.3	0	1,2	15709	8409	-33194	46608	24949	SLU 30	2.967	Si
615	12.06	1.3	0	1,2	-6425	16067	-31144	-20318	50807	SLU 30	3.162	Si
645	12.06	1.3	0	1,2	4154	33545	-31058	13174	106374	SLU 30	3.171	Si
674	12.06	1.3	0	1,2	-12338	43562	-29479	-41219	145533	SLU 30	3.341	Si
704	12.06	1.3	0	1,2	-5443	60997	-29393	-17896	200554	SLU 30	3.288	Si
733	12.06	1.3	0	1,2	1452	78433	-29306	4568	246714	SLU 30	3.146	Si
763	12.06	1.3	0	1,2	-8667	92450	-28595	-26643	284192	SLU 30	3.074	Si
818	12.06	1.3	0	1,2	-4883	-197777	-18775	-13494	-546532	SLU 30	2.763	Si
849	12.06	1.3	0	1,2	10563	-163502	-18684	32688	-505961	SLU 30	3.095	Si
879	12.06	1.3	0	1,2	9589	-133968	-17900	33817	-472469	SLU 30	3.527	Si
910	12.06	1.3	0	1,2	5887	-104485	-17098	24122	-428098	SLU 30	4.097	Si
940	12.06	1.3	0	1,2	1501	-74579	-16284	7293	-362356	SLU 30	4.859	Si
971	12.06	1.3	0	1,2	9639	-41652	-16195	54961	-237498	SLU 30	5.702	Si
1002	12.06	1.3	0	1,2	5345	-8071	-15763	33397	-50426	SLU 36	6.248	Si
1032	12.06	1.3	0	1,2	949	19403	-14921	6266	128067	SLU 36	6.601	Si
1063	12.06	1.3	0	1,2	-3316	47044	-14113	-20503	290909	SLU 36	6.184	Si
1093	12.06	1.3	0	1,2	-8091	77110	-13126	-43767	417129	SLU 30	5.41	Si
1124	12.06	1.3	0	1,2	-2409	110022	-13037	-10979	501339	SLU 30	4.557	Si
1154	12.06	1.3	0	1,2	-7505	140968	-12438	-29665	557235	SLU 30	3.953	Si
1185	12.06	1.3	0	1,2	-11163	171522	-12014	-38032	584345	SLU 30	3.407	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/14.9	154	-55828	SLU 30	4993	9024	10091	2.5	58.69	2303	-55110	SLU 32	4955	8939	10225	2.5	3.88	Si
31	2X/2Y ø8/14.9	154	-55737	SLU 30	4993	9024	10120	2.5	58.69	2303	-55020	SLU 32	4955	8939	10254	2.5	3.88	Si
61	2X/2Y ø8/14.9	154	-55649	SLU 30	4993	9024	10149	2.5	58.69	2303	-54931	SLU 32	4955	8939	10282	2.5	3.88	Si
86	2X/2Y ø8/14.9	154	-55576	SLU 30	4993	9024	10172	2.5	58.69	2303	-54859	SLU 32	4955	8939	10305	2.5	3.88	Si
92	2X/2Y ø8/14.9	115	-50765	SLU 30	4993	9024	11721	2.5	78.79	1136	-50049	SLU 32	4955	8939	11839	2.5	7.87	Si
122	2X/2Y ø8/14.9	115	-50675	SLU 30	4993	9024	11750	2.5	78.79	1136	-49960	SLU 32	4955	8939	11868	2.5	7.87	Si
153	2X/2Y ø8/14.9	115	-50587	SLU 30	4993	9024	11778	2.5	78.79	1136	-49871	SLU 32	4955	8939	11896	2.5	7.87	Si
184	2X/2Y ø8/14.9	110	-46831	SLU 30	4993	9024	12988	2.5	81.96	851	-41207	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	10.5	Si
214	2X/2Y ø8/14.9	110	-46740	SLU 30	4993	9024	13017	2.5	81.96	851	-41116	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	10.5	Si
245	2X/2Y ø8/14.9	110	-46651	SLU 30	4993	9024	13046	2.5	81.96	851	-41027	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	10.5	Si
276	2X/2Y ø8/14.9	111	-43382	SLU 30	4993	9024	14033	2.5	81.45	770	-37723	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	11.61	Si
306	2X/2Y ø8/14.9	111	-43292	SLU 30	4993	9024	14033	2.5	81.45	770	-37634	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	11.61	Si
337	2X/2Y ø8/14.9	111	-43204	SLU 30	4993	9024	14033	2.5	81.45	770	-37546	SLU 22	4955	8939	13901	2.5	11.61	Si
367	2X/2Y ø8/14.9	101	-40421	SLU 30	4993	9024	14033	2.5	89.32	584	-33388	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	15.31	Si
398	2X/2Y ø8/14.9	101	-40333	SLU 30	4993	9024	14033	2.5	89.32	584	-33300	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	15.31	Si
438	2X/2Y ø8/14.9	609	-35618	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	14.83	697	-36258	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	12.83	Si
468	2X/2Y ø8/14.9	609	-35532	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	14.83	697	-36172	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	12.83	Si
497	2X/2Y ø8/14.9	609	-35446	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	14.83	697	-36086	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	12.83	Si
527	2X/2Y ø8/14.9	596	-32737	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.14	468	-33368	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	19.11	Si
556	2X/2Y ø8/14.9	596	-32650	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.14	468	-33281	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	19.11	Si
586	2X/2Y ø8/14.9	596	-32563	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.14	468	-33194	SLU 30	4955	8939	13901	2.5	19.11	Si
615	2X/2Y ø8/14.9	594	-30513	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.19	366	-24854	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	24.41	Si
645	2X/2Y ø8/14.9	594	-30426	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.19	366	-24768	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	24.41	Si
674	2X/2Y ø8/14.9	593	-28840	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.23	284	-23152	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	31.5	Si
704	2X/2Y ø8/14.9	593	-28754	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.23	284	-23066	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	31.5	Si
733	2X/2Y ø8/14.9	593	-28668	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.23	284	-22979	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	31.5	Si
763	2X/2Y ø8/14.9	590	-27937	SLU 29	4993	9024	14033	2.5	15.29	113	-21915	SLU 19	4955	8939	13901	2.5	79.21	Si
818	2X/2Y ø8/14.9	1108	-18775	SLU 30	4993	9024	13645	2.5	8.15	631	-17612	SLU 26	4955	8939	13368	2.5	14.17	Si
849	2X/2Y ø8/14.9	1108	-18684	SLU 30	4993	9024	13633	2.5	8.15	631	-17521	SLU 26	4955	8939	13356	2.5	14.17	Si
879	2X/2Y ø8/14.9	1089	-17900	SLU 30	4993	9024	13532	2.5	8.29	460	-16458	SLU 26	4835	8939	13221	2.5	19.43	Si
910	2X/2Y ø8/14.9	1084	-17098	SLU 30	4951	9024	13429	2.5	8.32	395	-15494	SLU 26	4716	8939	13098	2.5	22.61	Si
940	2X/2Y ø8/14.9	1083	-16284	SLU 30	4850	9024	13324	2.5	8.33	369	-14562	SLU 26	4601	8939	12979	2.5	24.25	Si
971	2X/2Y ø8/14.9	1083	-16195	SLU 30	4839	9024	13313	2.5	8.33	369	-14473	SLU 26	4590	8939	12968	2.5	24.25	Si
1002	2X/2Y ø8/14.9	1083	-15384	SLU 30	4738	9024	13208	2.5	8.33	355	-12944	SLU 24	4402	8939	12772	2.5	25.21	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
1032	2X/2Y ø8/14.9	1083	-14587	SLU 30	4638	9024	13105	2.5	8.33	344	-12061	SLU 24	4293	8939	12660	2.5	26	Si
1063	2X/2Y ø8/14.9	1083	-13824	SLU 30	4544	9024	13007	2.5	8.34	331	-11201	SLU 24	4187	8939	12550	2.5	27.02	Si
1093	2X/2Y ø8/14.9	1082	-13126	SLU 30	4457	9024	12917	2.5	8.34	313	-10376	SLU 24	4085	8939	12445	2.5	28.56	Si
1124	2X/2Y ø8/14.9	1082	-13037	SLU 30	4446	9024	12906	2.5	8.34	313	-10287	SLU 24	4074	8939	12433	2.5	28.56	Si
1154	2X/2Y ø8/14.9	1081	-12438	SLU 30	4371	9024	12829	2.5	8.35	290	-9510	SLU 24	3978	8939	12334	2.5	30.79	Si
1185	2X/2Y ø8/14.9	1082	-12014	SLU 30	4318	9024	12774	2.5	8.34	268	-8822	SLU 24	3893	8939	12247	2.5	33.34	Si

## 2.1.2 Verifiche travate C.A.

**Verifica:** Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

**Sicurezza minima:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a flessione:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a flessione tra tutte le verifiche a flessione condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a taglio:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a taglio tra tutte le verifiche a taglio condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Trave a "Piano primo" 196-197)	1.091	1.091	1.178
Default (Trave a "Piano secondo" 196-195)	2.014	2.014	2.912
Default (Trave a "Piano 5" 196-195)	1.588	1.588	1.744
Default (Trave a "Piano primo" 195-228)	3.952	3.952	4.076
Default (Trave a "Piano secondo" 195-228)	1.015	1.387	1.015
Default (Trave a "Piano 5" 195-228)	1.056	1.056	1.074

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

**N°:** indice progressivo della sezione.

**Descrizione:** descrizione della sezione.

**Tipo:** tipo di sezione.

**Base:** base della sezione. [cm]

**Altezza:** altezza della sezione. [cm]

**Copriferro sup.:** distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]

**Copriferro inf.:** distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]

**Copriferro lat.:** distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]

**x:** distanza da asse appoggio sinistro. [cm]

**A sup.:** area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm<sup>2</sup>]

**C.b. sup.:** distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]

**A inf.:** area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm<sup>2</sup>]

**C.b. inf.:** distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]

**M+ela:** momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN\*cm]

**Comb.:** combinazione.

**M+des:** momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN\*cm]

**M+ult:** momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN\*cm]

**x/d:** rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.

**coeff:** coefficiente di sicurezza.

**M-ela:** momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN\*cm]

**M-des:** momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN\*cm]

**M-ult:** momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN\*cm]

**Verifica:** stato di verifica.

**A st:** area di staffe per unità di lunghezza. [cm<sup>2</sup>]

**A sl:** area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm<sup>2</sup>]

**A sag:** area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm<sup>2</sup>]

**Vela:** taglio elastico. [daN]

**Vdes:** taglio di progetto. [daN]

**Vrd:** resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]

**Vrcd:** sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]

**Vrsd:** resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]

**Vult:** taglio ultimo. [daN]

**cotgθ:** cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.

**N°:** indice progressivo.

**Spessore anima:** spessore dell'anima. [cm]

**Sp. ala sup.:** spessore dell'ala superiore. [cm]

**Sp. ala inf.:** spessore dell'ala inferiore. [cm]

**Largh. ala sx:** sporgenza ala sx. [cm]

**Largh. ala dx:** sporgenza ala dx. [cm]

**C. sup.:** copriferro superiore. [cm]

**C. inf.:** copriferro inferiore. [cm]

**C. lat:** copriferro laterale. [cm]

**Rara:** famiglia di combinazione di verifica.

**Mela:** momento elastico. [daN\*cm]

**Mdes:** momento di progetto. [daN\*cm]

**σ c:** tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ c lim.:** tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ f.:** tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ f lim.:** tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ c limite:** tensione di compressione limite nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ f:** tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ f limite:** tensione di trazione limite nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Quasi permanente:** famiglia di combinazione di verifica.

**σ FRP:** tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ FRP lim.:** tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm<sup>2</sup>]

**d:** altezza utile. [cm]

**Af:** area di armatura inferiore per unità di lunghezza. [cm]

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

**M:** momento flettente. [daN\*cm/cm]  
**Comb:** combinazione.  
**Mult:** momento ultimo. [daN\*cm/cm]  
**V:** sforzo di taglio. [daN/cm]  
**Vult:** sforzo di taglio ultimo. [daN/cm]

**Trave a "Piano 5" 195-228**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: RCK 345 LC3 travi Rcm 345 Livello di conoscenza LC3 Fattore di confidenza 1

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x55	Rettangolare	45	55	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 2 tra i fili 195 - 209, sezione R 45x55, asta 102**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.29	5.5	12.8	8.2							-126642	SLU 30	-56020	-2698573	0.175	48.17	Si
15	13.29	5.5	6.28	5.5	21216	SLU 12	190566	1185606	0.105	6.22	-19682	SLU 19	-19682	-2398751	0.144	121.87	Si
156	9.42	5.5	6.28	5.5	255423	SLU 30	354679	1184931	0.103	3.34							Si
295	9.42	5.5	6.28	5.5							-1249587	SLU 30	-1249587	-1730698	0.118	1.39	Si
312	9.42	5.5	6.28	5.5							-1524883	SLU 30	-1379732	-1730698	0.118	1.25	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.131	9.42	0	9686	SLU 30	9686	10042	81325	22833	22833	1	2.36	Si
15	0.131	6.28	0	8706	SLU 30	8706	8772	81325	22833	22833	1	2.62	Si
156	0.131	6.28	0	-5484	SLU 30	-5484	-8772	-81325	-22833	-22833	1	4.16	Si
295	0.131	9.42	0	-14874	SLU 30	-14874	-10042	-81325	-22833	-22833	1	1.54	Si
312	0.131	9.42	0	-15933	SLU 30	-15933	-10042	-81325	-22833	-22833	1	1.43	Si

**Campata 3 tra i fili 209 - 228, sezione R 45x55, asta 103**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5.5	6.28	5.5							-1422688	SLU 30	-1222783	-1730698	0.118	1.42	Si
18	9.42	5.5	6.28	5.5							-1041571	SLU 36	-1041571	-1730698	0.118	1.66	Si
242	9.42	5.5	6.28	5.5	1096258	SLU 30	1118502	1184931	0.103	1.06							Si
291	9.42	5.5	6.28	5.5	1112010	SLU 30	1121703	1184931	0.103	1.06							Si
465	9.42	5.5	6.28	5.5	85278	SLU 26	300942	1184931	0.103	3.94							Si
485	9.42	5.5	6.28	5.5							-173188	SLU 30	-59370	-1730698	0.118	29.15	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.131	9.42	0	23699	SLU 30	23699	10042	81325	22833	22833	1	0.96	Si
18	0.131	9.42	0	21256	SLU 30	21256	10042	81325	22833	22833	1	1.07	Si
242	0.131	6.28	0	1850	SLU 36	1850	8772	81325	22833	22833	1	12.34	Si
465	0.131	6.28	0	-11233	SLU 30	-11233	-8772	-81325	-22833	-22833	1	2.03	Si
485	0.131	9.42	0	-12404	SLU 30	-12404	-10042	-81325	-22833	-22833	1	1.84	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Trave a "Piano 5" 196-195**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: RCK 345 LC3 travi Rcm 345 Livello di conoscenza LC3 Fattore di confidenza 1

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x55	Rettangolare	45	55	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 1 tra i fili 196 - 199, sezione R 45x55, asta 100**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.17	5.2	8.57	8.5							-113	SLU 26	-113	-1807032	0.139	15986.88	Si
28	7.53	5.2	5.09	5.2							-100810	SLU 36	-196197	-1407693	0.103	7.17	Si
47	5.09	5.2	5.09	5.2							-181852	SLU 36	-287432	-977177	0.089	3.4	Si
79	5.09	5.2	5.09	5.2							-334595	SLU 36	-334595	-977177	0.089	2.92	Si
94	5.09	5.2	5.09	5.2							-414974	SLU 36	-373471	-977177	0.089	2.62	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	5.09	0	-3338	SLU 36	-3338	-8764	-81818	-11837	-11837	1	3.55	Si
28	0.067	5.09	0	-3985	SLU 36	-3985	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.97	Si
47	0.067	5.09	0	-4437	SLU 36	-4437	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.67	Si
79	0.067	5.09	0	-5183	SLU 36	-5183	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.28	Si
94	0.067	5.09	0	-5536	SLU 36	-5536	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.14	Si

**Campata 2 tra i fili 199 - 195, sezione R 45x55, asta 101**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.09	5.2	5.09	5.2							-477574	SLU 36	-424600	-977177	0.089	2.3	Si
15	5.09	5.2	5.09	5.2							-373687	SLU 36	-373687	-977177	0.089	2.61	Si
275	5.09	5.2	5.09	5.2	608957	SLU 26	615492	977177	0.089	1.59							Si
534	9.02	5.2	8.36	8.3	1990	SLU 11	98706	1452100	0.114	14.71	-34853	SLU 26	-34853	-1774527	0.136	50.91	Si
549	9.91	5.2	9.64	9							-118588	SLU 26	-76030	-1967695	0.154	25.88	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	5.09	0	7141	SLU 36	7141	8764	81818	11837	11837	1	1.66	Si
15	0.067	5.09	0	6788	SLU 36	6788	8764	81818	11837	11837	1	1.74	Si
275	0.067	5.09	0	686	SLU 36	686	8764	81818	11837	11837	1	17.25	Si
534	0.067	5.09	0	-5490	SLU 26	-5490	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.16	Si
549	0.067	5.09	0	-5663	SLU 26	-5663	-8764	-81818	-11837	-11837	1	2.09	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Trave a "Piano primo" 195-228**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x40	Rettangolare	30	40	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 2 tra i fili 195 - 209, sezione R 30x40, asta 73**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.24	5.1	6.9	5.1							-87190	SLU 22	-81740	-551605	0.16	6.75	Si
15	6.58	5.1	5.96	5.1							-76676	SLU 22	-76676	-504639	0.157	6.58	Si
156	4.02	5.1	4.02	5.1							-27278	SLU 30	-28042	-321153	0.138	11.45	Si
280	4.02	5.1	4.02	5.1							-55646	SLU 29	-55646	-321153	0.138	5.77	Si
311	4.02	5.1	4.02	5.1							-72570	SLU 29	-63144	-321153	0.138	5.09	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.036	5.87	0	734	SLU 22	734	4690	22816	2714	4690	1	6.39	Si
15	0.036	4.96	0	675	SLU 22	675	4433	22816	2714	4433	1	6.57	Si
156	0.036	4.02	0	126	SLU 22	126	4133	22816	2714	4133	1	32.75	Si
156	0.036	4.02	0	-25	SLU 11	-25	-4133	-22816	-2714	-4133	1	163.43	Si
280	0.036	4.02	0	-476	SLU 29	-476	-4133	-22816	-2714	-4133	1	8.68	Si
311	0.036	4.02	0	-599	SLU 29	-599	-4133	-22816	-2714	-4133	1	6.9	Si

**Campata 3 tra i fili 209 - 228, sezione R 30x40, asta 74**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-99148	SLU 19	-81267	-321153	0.138	3.95	Si
32	4.02	5.1	4.02	5.1							-65295	SLU 19	-65295	-321153	0.138	4.92	Si
243	4.02	5.1	4.02	5.1	63073	SLU 22	65507	321153	0.138	4.9							Si
466	4.16	5.1	4.22	5.1	7777	SLU 22	18018	335588	0.14	18.62	-34915	SLU 11	-34915	-331271	0.14	9.49	Si
486	5.04	5.1	5.48	5.1							-49436	SLU 11	-41911	-394285	0.147	9.41	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.036	4.02	0	1137	SLU 19	1137	4133	22816	2714	4133	1	3.64	Si
32	0.036	4.02	0	1014	SLU 19	1014	4133	22816	2714	4133	1	4.08	Si
243	0.036	4.02	0	190	SLU 19	190	4133	22816	2714	4133	1	21.73	Si
243	0.036	4.02	0	-33	SLU 12	-33	-4133	-22816	-2714	-4133	1	124.64	Si
466	0.036	4.02	0	-846	SLU 30	-846	-4133	-22816	-2714	-4133	1	4.89	Si
486	0.036	4.02	0	-924	SLU 30	-924	-4133	-22816	-2714	-4133	1	4.47	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Trave a "Piano primo" 196-197**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: RCK 345 LC1 travi Rcm 345 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x55	Rettangolare	45	55	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 1 tra i fili 196 - 199, sezione R 45x55, asta 81**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.75	5.4	12.86	7.6							-500	SLU 30	-500	-2590352	0.159	5179.29	Si
28	11.29	5.4	7.63	5.4							-194552	SLU 30	-383681	-2058263	0.126	5.36	Si
47	7.63	5.4	7.63	5.4							-354510	SLU 30	-574016	-1421892	0.107	2.48	Si
78	7.63	5.4	7.63	5.4							-675189	SLU 30	-675189	-1421892	0.107	2.11	Si
93	7.63	5.4	7.63	5.4							-851177	SLU 30	-759268	-1421892	0.107	1.87	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.122	7.63	0	-6847	SLU 30	-6847	-9369	-81489	-21389	-21389	1	3.12	Si
28	0.122	7.63	0	-7638	SLU 30	-7638	-9369	-81489	-21389	-21389	1	2.8	Si
47	0.122	7.63	0	-8986	SLU 30	-8986	-9369	-81489	-21389	-21389	1	2.38	Si
78	0.122	7.63	0	-11211	SLU 30	-11211	-9369	-81489	-21389	-21389	1	1.91	Si
93	0.122	7.63	0	-12261	SLU 30	-12261	-9369	-81489	-21389	-21389	1	1.74	Si

**Campata 2 tra i fili 199 - 195, sezione R 45x55, asta 60**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.63	5.4	7.63	5.4							-1136347	SLU 30	-999790	-1421892	0.107	1.42	Si
15	7.63	5.4	7.63	5.4							-869377	SLU 30	-869377	-1421892	0.107	1.64	Si
275	7.63	5.4	7.63	5.4	1302730	SLU 30	1302730	1421892	0.107	1.09							Si
534	7.63	5.4	7.63	5.4							-1129928	SLU 29	-1129928	-1421892	0.107	1.26	Si
549	7.63	5.4	7.63	5.4							-1408140	SLU 29	-1266049	-1421892	0.107	1.12	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.122	7.63	0	18439	SLU 30	18439	9369	81489	21389	21389	1	1.16	Si
15	0.122	7.63	0	17388	SLU 30	17388	9369	81489	21389	21389	1	1.23	Si
275	0.122	7.63	0	-547	SLU 29	-547	-9369	-81489	-21389	-21389	1	39.12	Si
534	0.122	7.63	0	-18150	SLU 29	-18150	-9369	-81489	-21389	-21389	1	1.18	Si
549	0.122	7.63	0	-19172	SLU 29	-19172	-9369	-81489	-21389	-21389	1	1.12	Si

**Campata 3 tra i fili 195 - 197, sezione R 45x55, asta 61**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.63	5.4	7.63	5.4							-1172496	SLU 29	-1077868	-1421892	0.107	1.32	Si
15	7.63	5.4	7.63	5.4							-990629	SLU 29	-990629	-1421892	0.107	1.44	Si
101	7.63	5.4	7.63	5.4							-237955	SLU 29	-385145	-1421892	0.107	3.69	Si
178	11.74	5.4	7.63	5.4	11619	SLU 12	11619	1422064	0.107	122.39	-14278	SLU 19	-46258	-2135930	0.129	46.17	Si
203	13.97	5.4	13.18	7.6							-683	SLU 30	-683	-2635123	0.162	3860.13	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.122	7.63	0	12654	SLU 29	12654	9369	81489	21389	21389	1	1.69	Si
15	0.122	7.63	0	11632	SLU 29	11632	9369	81489	21389	21389	1	1.84	Si
101	0.122	7.63	0	5779	SLU 29	5779	9369	81489	21389	21389	1	3.7	Si
178	0.122	7.63	0	1016	SLU 19	1016	9369	81489	21389	21389	1	21.06	Si
203	0.122	7.63	0	90	SLU 19	90	9369	81489	21389	21389	1	238.52	Si
203	0.122	7.63	0	-1271	SLU 12	-1271	-9369	-81489	-21389	-21389	1	16.83	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Trave a "Piano secondo" 195-228**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: RCK 345 LC1 travi Rcm 345 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x55	Rettangolare	45	55	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 1 tra i fili 195 - 209, sezione R 45x55, asta 91**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.87	5.4	14.46	7.9							-202033	SLU 30	-136446	-2812947	0.172	20.62	Si
15	13.53	5.4	12.54	7.5	-46411	SLU 11	99689	2172236	0.131	21.79	-100461	SLU 22	-100461	-2545666	0.157	25.34	Si
156	7.63	5.4	7.63	5.4	237001	SLU 30	302285	1421892	0.107	4.7							Si
295	7.63	5.4	7.63	5.4							-888429	SLU 29	-888429	-1421892	0.107	1.6	Si
312	7.63	5.4	7.63	5.4							-1098651	SLU 29	-986393	-1421892	0.107	1.44	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.106	7.63	0	8814	SLU 30	8814	9369	81489	18468	18468	1	2.1	Si
15	0.106	7.63	0	8000	SLU 30	8000	9369	81489	18468	18468	1	2.31	Si
156	0.106	7.63	0	-3848	SLU 29	-3848	-9369	-81489	-18468	-18468	1	4.8	Si
295	0.106	7.63	0	-11196	SLU 29	-11196	-9369	-81489	-18468	-18468	1	1.65	Si
312	0.106	7.63	0	-12687	SLU 29	-12687	-9369	-81489	-18468	-18468	1	1.46	Si

**Campata 2 tra i fili 209 - 228, sezione R 45x55, asta 92**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.63	5.4	7.63	5.4							-1196710	SLU 29	-1025048	-1421892	0.107	1.39	Si
18	7.63	5.4	7.63	5.4							-865840	SLU 29	-865840	-1421892	0.107	1.64	Si
242	7.63	5.4	7.63	5.4	795843	SLU 29	804973	1421892	0.107	1.77							Si
464	7.63	5.4	7.63	5.4	-531	SLU 19	102244	1421892	0.107	13.91	-95375	SLU 12	-95375	-1421892	0.107	14.91	Si
484	7.63	5.4	7.63	5.4							-274594	SLU 30	-179520	-1421892	0.107	7.92	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.106	7.63	0	20354	SLU 29	20354	9369	81489	18468	18468	1	0.91	Si
18	0.106	7.63	0	18195	SLU 29	18195	9369	81489	18468	18468	1	1.02	Si
242	0.106	7.63	0	933	SLU 29	933	9369	81489	18468	18468	1	19.78	Si
464	0.106	7.63	0	-9009	SLU 30	-9009	-9369	-81489	-18468	-18468	1	2.05	Si
484	0.106	7.63	0	-9905	SLU 30	-9905	-9369	-81489	-18468	-18468	1	1.86	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Trave a "Piano secondo" 196-195**

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

**Elenco delle sezioni**

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x40	Rettangolare	30	40	3.5	3.5	3.5

**Output campate**

**Campata 1 tra i fili 196 - 199, sezione R 30x40, asta 82**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.02	5.1	6.59	5.1	145	SLU 19	145	504735	0.156	3491.99							Si
28	5.82	5.1	4.86	5.1							-31951	SLU 19	-51601	-449766	0.153	8.72	Si
47	4.97	5.1	4.02	5.1							-56168	SLU 19	-76999	-389226	0.146	5.05	Si
79	4.02	5.1	4.02	5.1							-99275	SLU 19	-99275	-321153	0.138	3.23	Si
94	4.02	5.1	4.02	5.1							-121004	SLU 19	-109922	-321153	0.138	2.92	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.037	4.44	0	-1113	SLU 19	-1113	-4271	-22816	-2772	-4271	1	3.84	Si
28	0.037	4.29	0	-1221	SLU 19	-1221	-4222	-22816	-2772	-4222	1	3.46	Si
47	0.037	4.02	0	-1296	SLU 19	-1296	-4133	-22816	-2772	-4133	1	3.19	Si
79	0.037	4.02	0	-1420	SLU 19	-1420	-4133	-22816	-2772	-4133	1	2.91	Si
94	0.037	4.02	0	-1478	SLU 19	-1478	-4133	-22816	-2772	-4133	1	2.8	Si

**Campata 2 tra i fili 199 - 195, sezione R 30x40, asta 83**

**Verifiche a flessione in famiglia SLU**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.02	5.1	4.02	5.1							-168563	SLU 30	-159440	-321153	0.138	2.01	Si
15	4.02	5.1	4.02	5.1							-150660	SLU 30	-150660	-321153	0.138	2.13	Si
275	4.02	5.1	4.02	5.1	35583	SLU 19	36430	321153	0.138	8.82							Si
534	6.91	5.1	6.43	5.1							-78515	SLU 26	-78515	-528123	0.158	6.73	Si
549	7.57	5.1	7.37	5.1							-92909	SLU 26	-85541	-575069	0.161	6.72	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.037	4.02	0	1230	SLU 29	1230	4133	22816	2772	4133	1	3.36	Si
15	0.037	4.02	0	1172	SLU 29	1172	4133	22816	2772	4133	1	3.53	Si
275	0.037	4.02	0	159	SLU 29	159	4133	22816	2772	4133	1	25.92	Si
534	0.037	5.16	0	-937	SLU 26	-937	-4492	-22816	-2772	-4492	1	4.79	Si
549	0.037	5.96	0	-995	SLU 26	-995	-4714	-22816	-2772	-4714	1	4.74	Si

### 2.1.3 Verifiche pareti C.A.

**Verifica:** Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

**Sicurezza minima:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a flessione:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a flessione tra tutte le verifiche a flessione condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

**Verifica a taglio:** Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a taglio tra tutte le verifiche a taglio condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 1)	1.203	1.677	1.203
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 3)	1.074	1.074	1.496
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 4)	1.236	1.236	1.387
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 6)	1.047	1.047	1.309
Default (Parete Fondazione - Piano 1)	1.004	1.037	1.004
Default (Parete Fondazione - Piano 1 1)	0.523	0.691	0.523
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 2)	2.873	3.617	2.873
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore)	1.588	1.588	1.77
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 5)	1.054	1.055	1.054

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

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.

**Descrizione:** nome assegnato al livello.

**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

**Spessore:** spessore del livello. [cm]

**Descrizione:** descrizione della sezione di verifica.

**Dir.:** direzione della sezione di verifica.

**Base:** base della sezione. [cm]

**Altezza:** altezza della sezione. [cm]

**As,sup:** area di acciaio efficace superiore. [cm<sup>2</sup>]

**As,inf:** area di acciaio efficace inferiore. [cm<sup>2</sup>]

**c,sup:** copriferro medio superiore. [cm]

**c,inf:** copriferro medio inferiore. [cm]

**Comb.:** combinazione di verifica.

**MEd:** momento agente. [daN\*cm]

**NEd:** sforzo normale agente, positivo se di trazione. [daN]

**MRd:** momento resistente. [daN\*cm]

**NRd:** sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [daN]

**c.s.:** coefficiente di sicurezza.

**Verifica:** stato di verifica.

**d:** altezza utile. [cm]

**bw:** minima larghezza anima. [cm]

**Armatura a taglio:** necessità di armatura a taglio.

**Asw/s:** rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.

**VEd:** taglio agente. [daN]

**Vrd,c:** resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

**Vrcd:** valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [daN]

**Vrsd:** valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [daN]

**VRd:** resistenza a taglio. [daN]

**cotg(θ):** cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.

**Asl:** area armatura longitudinale. [cm<sup>2</sup>]

**Indice sezione:** indice della sezione di verifica.

**Quota:** quota della sezione di verifica. [cm]

**Tipo:** descrizione della quota.

**MEd,x:** momento agente attorno all'asse x della sezione di verifica. [daN\*cm]

**MRd,x:** momento resistente attorno all'asse x della sezione di verifica. [daN\*cm]

**MEd,y:** momento agente attorno all'asse y della sezione di verifica. [daN\*cm]

**MRd,y:** momento resistente attorno all'asse y della sezione di verifica. [daN\*cm]

**NEd:** sforzo normale agente, negativo se di compressione. [daN]

**NRd:** sforzo normale resistente, negativo se di compressione. [daN]

**Quota ritegno inf.:** quota del ritegno inferiore. [cm]

**Quota ritegno sup.:** quota del ritegno superiore. [cm]

**ΔH:** distanza tra i ritegni all'interno dei quali cade la sezione. [cm]

**βx:** valore di β per inflessione attorno l'asse x-x.

**λx:** snellezza per inflessione attorno l'asse x-x.

**βy:** valore di β per inflessione attorno l'asse y-y.

**λy:** snellezza per inflessione attorno l'asse y-y.

**λ<sub>lim,x</sub>:** snellezza limite per inflessione attorno l'asse x-x. D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.9.2 [4.1.41].

**λ<sub>lim,y</sub>:** snellezza limite per inflessione attorno l'asse y-y. D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.9.2 [4.1.41].

**MxEd:** momento agente attorno l'asse x-x della sezione, privo di imperfezioni e effetti del secondo ordine. [daN\*cm]

**M0Ed,x:** momento del primo ordine attorno l'asse x-x della sezione, considerante eventuali imperfezioni geometriche. [daN\*cm]

**M2,x:** momento del secondo ordine attorno l'asse x-x della sezione. [daN\*cm]

**MEd,tot,x:** momento di verifica attorno l'asse x-x della sezione. [daN\*cm]

**MRd,x:** momento resistente attorno l'asse x-x della sezione in pressoflessione deviata. [daN\*cm]

**MyEd:** momento agente attorno l'asse y-y della sezione, privo di imperfezioni e effetti del secondo ordine. [daN\*cm]

**M0Ed,y:** momento del primo ordine attorno l'asse y-y della sezione, considerante eventuali imperfezioni geometriche. [daN\*cm]

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

**M2,y:** momento del secondo ordine attorno l'asse y-y della sezione. [daN\*cm]

**MEd,tot,y:** momento di verifica attorno l'asse y-y della sezione. [daN\*cm]

**MRd,y:** momento resistente attorno l'asse y-y della sezione in pressoflessione deviata. [daN\*cm]

**NRd:** sforzo normale resistente. [daN]

#### Parete Fondazione - Piano 1

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

##### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

##### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	-365	0
L2	Piano Terra	0	0

##### Verifiche nei nodi

##### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
605 Prosp.B	Orizzontale	50	75	3.39	3.39	10.88	10.88
2789 Prosp.A	Verticale	50	70	2.83	2.83	3.6	3.6
154 Prosp.B	Orizzontale	100	75	3.39	4.52	4.8	4.8
2790 Prosp.A	Verticale	50	70	2.83	2.83	3.6	3.6
2730 Prosp.B	Verticale	50	75	2.83	2.83	3.6	3.6

##### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
605 Prosp.B	Orizzontale	SLU 36	164655	14494	170805	15036	1.0373	Si
2789 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-39318	14015	-42532	15161	1.0817	Si
154 Prosp.B	Orizzontale	SLU 36	-73587	17639	-94272	22598	1.2811	Si
2790 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-33586	10210	-49235	14967	1.4659	Si
2730 Prosp.B	Verticale	SLU 29	-14978	9957	-23709	15762	1.5829	Si

##### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrds	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
160 Prosp.A	Verticale	66.4	50	Non necessaria	0	SLU 30	9386	-1138	300216	9422	50064	5510	9422	2.5	2.262	1.0038	Si
163 Prosp.A	Orizzontale	65	50	Non necessaria	0	SLU 30	-11133	-26464	577255	12806	52677	5396	12806	2.5	3.393	1.1502	Si
160 Prosp.A	Orizzontale	65.2	100	Non necessaria	0	SLU 30	-18495	-22962	656732	21482	101308	10820	21482	2.5	3.393	1.1615	Si
609 Prosp.A	Orizzontale	65	50	Non necessaria	0	SLU 30	-11133	-27694	-508606	12978	52855	5396	12978	2.5	3.393	1.1656	Si
452 Prosp.A	Orizzontale	65.2	100	Non necessaria	0	SLU 30	-18495	-26547	-543316	21983	101826	10820	21983	2.5	3.307	1.1886	Si

#### Parete Fondazione - Piano 1\_1

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

Geometria

##### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C LC1 Fym 4500 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

##### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	-365	0
L2	Piano Terra	0	0

##### Verifiche nei nodi

##### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
197 Prosp.A	Verticale	50	70	2.26	2.26	3.6	3.6
2404 Prosp.A	Verticale	90.56	40	4.52	4.52	3.6	3.6
1712 Prosp.A	Orizzontale	50	70	3.39	2.26	15.04	5.06
197 Prosp.A	Orizzontale	100	70	4.52	3.39	4.8	4.8
1543 Prosp.A	Orizzontale	50	40	2.26	2.26	5.06	5.06

##### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
197 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-442349	5943	-305573	4106	0.6908	No
2404 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-118274	21039	-114594	20385	0.9689	No
1712 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	651350	-3685	657154	-3718	1.0089	Si
197 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	-814361	-5238	-851019	-5474	1.045	Si
1543 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	-66107	8875	-70738	9497	1.0701	Si

##### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrds	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
616 Prosp.A	Orizzontale	65	75	Necessaria	0	SLU 30	-28134	-8909	67407	14721	74373	10791	14721	2.5	3.393	0.5232	No
197 Prosp.A	Verticale	66.4	50	Necessaria	0	SLU 30	-11833	5943	-442349	9260	49896	5510	9260	2.5	2.262	0.7826	No
197 Prosp.A	Orizzontale	65.2	100	Necessaria	0	SLU 30	21987	-4968	-792652	18968	98707	10820	18968	2.5	3.393	0.8627	No
621 Prosp.A	Orizzontale	65.2	100	Necessaria	0	SLU 30	21987	-11010	1082000	19812	99581	10820	19812	2.5	4.524	0.9011	No
621 Prosp.A	Verticale	66.4	100	Non necessaria	0	SLU 30	-19057	-11732	-318655	20189	101520	11020	20189	2.5	3.393	1.0594	Si

### Parete Piano Terra - Cop ascensore

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

### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
14339 Prosp.B	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
13841 Prosp.B	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
7792 Prosp.A	Verticale	100	60	3.39	3.39	3.6	3.6
7648 Prosp.A	Verticale	100	60	3.39	3.39	3.6	3.6
8287 Prosp.A	Verticale	100	60	3.39	3.39	3.6	3.6

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
14339 Prosp.B	Orizzontale	SLU 34	-40722	3376	-64653	5360	1.5876	Si
13841 Prosp.B	Orizzontale	SLU 34	29195	2959	58336	5913	1.9981	Si
7792 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-132348	1614	-349466	4261	2.6405	Si
7648 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-90474	2338	-270448	6988	2.9892	Si
8287 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-123049	1089	-376137	3330	3.0568	Si

### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrds	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
6970 Prosp.B	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	-3843	-22756	100210	6802	17797	0	6802	2.5	2.262	1.77	Si
7083 Prosp.B	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	-3852	-22819	-42231	7032	17805	0	7032	2.5	3.393	1.8257	Si
13841 Prosp.B	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	-1845	2779	30058	4080	14981	0	4080	2.5	2.262	2.2106	Si
14339 Prosp.B	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	-1845	3167	-41408	4080	14981	0	4080	2.5	2.262	2.2106	Si
10023 Prosp.B	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	-2012	-7259	41093	4948	15879	0	4948	2.5	2.262	2.459	Si

### Parete Piano Terra - Cop ascensore\_1

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

### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
14094 Prosp.A	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
13711 Prosp.A	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
2877 Prosp.A	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
13370 Prosp.A	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
14094 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	71005	197	119047	330	1.6766	Si
13711 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	78977	-2469	173464	-5424	2.1964	Si
13711 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	-61155	-663	-137404	-1489	2.2468	Si
2877 Prosp.A	Orizzontale	SLU 29	106203	-31887	312867	-93938	2.9459	Si
13370 Prosp.A	Orizzontale	SLU 29	74977	-4327	243342	-14043	3.2456	Si

### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrds	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
14094 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	3392	197	71005	4080	14981	0	4080	2.5	2.262	1.2026	Si
13711 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	3618	-2469	78977	4375	15287	0	4375	2.5	2.262	1.2092	Si
13370 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	3618	-3399	-60002	4486	15402	0	4486	2.5	2.262	1.2399	Si
12903 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	3459	-5092	-59000	4689	15611	0	4689	2.5	2.262	1.3554	Si
12572 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 29	3318	-6291	-59256	4832	15760	0	4832	2.5	2.262	1.4562	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

### Parete Piano Terra - Cop ascensore\_2

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

#### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

#### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

#### Verifiche nei nodi

##### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
6225 Prosp.B	Verticale	100	30	3.39	3.39	3.6	3.6
2877 Prosp.B	Orizzontale	52.5	30	2.26	2.26	5.06	5.06
6635 Prosp.B	Verticale	100	30	4.52	4.52	3.6	3.6
2904 Prosp.A	Verticale	50	30	2.26	2.26	3.6	3.6
3393 Prosp.B	Orizzontale	52.5	30	3.39	3.39	5.06	5.06

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
6225 Prosp.B	Verticale	SLU 29	-10042	3792	-36319	13714	3.6167	Si
2877 Prosp.B	Orizzontale	SLU 29	119533	-33120	435972	-120798	3.6473	Si
6635 Prosp.B	Verticale	SLU 29	-8223	5251	-30558	19513	3.7164	Si
2904 Prosp.A	Verticale	SLU 29	-31001	703	-115385	2618	3.7219	Si
3393 Prosp.B	Orizzontale	SLU 29	-21602	-34786	-85828	-138210	3.9731	Si

#### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
2877 Prosp.B	Orizzontale	24.9	52.5	Non necessaria	0	SLU 29	-3045	-33120	119533	8748	23947	0	8748	2.5	2.262	2.8726	Si
3393 Prosp.B	Orizzontale	24.9	52.5	Non necessaria	0	SLU 29	-3045	-34786	-21602	8748	24162	0	8748	2.5	3.393	2.8726	Si
2905 Prosp.A	Orizzontale	25	65	Non necessaria	0	SLU 29	1356	-3092	-72210	6522	24846	0	6522	2.5	3.393	4.8099	Si
3396 Prosp.A	Orizzontale	25	65	Non necessaria	0	SLU 29	1252	-2919	-1594	6830	24824	0	6830	2.5	5.09	5.4576	Si
2904 Prosp.A	Orizzontale	25.2	100	Non necessaria	0	SLU 30	1787	-9991	-169297	10740	39175	0	10740	2.5	3.393	6.0087	Si

### Parete Piano Terra - Cop ascensore\_3

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

#### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

#### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

#### Verifiche nei nodi

##### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
3070 Prosp.A	Orizzontale	100	50	3.39	3.39	4.8	4.8
3092 Prosp.B	Orizzontale	50	40	2.26	3.39	5.06	5.15
3560 Prosp.A	Orizzontale	100	50	3.39	3.39	4.8	4.8
3070 Prosp.A	Verticale	50	50	2.26	2.26	3.6	3.6

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
3070 Prosp.A	Orizzontale	SLU 22	-311223	2227	-334283	2392	1.0741	Si
3070 Prosp.A	Orizzontale	SLU 22	172897	7496	192250	8335	1.1119	Si
3092 Prosp.B	Orizzontale	SLU 22	-33175	11374	-39265	13462	1.1836	Si
3560 Prosp.A	Orizzontale	SLU 19	-517444	-8604	-627632	-10436	1.2129	Si
3070 Prosp.A	Verticale	SLU 22	181933	72	254790	101	1.4005	Si

#### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
3070 Prosp.A	Verticale	46.4	50	Non necessaria	0	SLU 22	-4878	-4493	226232	7783	35514	3166	7783	2.5	2.262	1.5956	Si
3070 Prosp.A	Orizzontale	45.2	100	Non necessaria	0	SLU 32	-7028	643	147390	14054	67931	6168	14054	2.5	3.393	1.9997	Si
4213 Prosp.A	Orizzontale	44.8	70	Non necessaria	0	SLU 22	4249	4085	-83823	9784	47182	4284	9784	2.5	3.393	2.3029	Si
3561 Prosp.B	Orizzontale	34.8	72	Non necessaria	0	SLU 32	-3345	74	-104586	8452	37662	0	8452	2.5	4.524	2.5267	Si
3561 Prosp.B	Verticale	36.4	100	Non necessaria	0	SLU 22	4701	-12707	-201275	13836	56500	0	13836	2.5	6.118	2.9432	Si

### Parete Piano Terra - Cop ascensore\_4

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



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
9446 Prosp.A	Verticale	50	50	2.26	2.26	3.6	3.6
13099 Prosp.A	Verticale	50	50	2.26	2.26	3.6	3.6
6162 Prosp.A	Verticale	100	50	3.39	3.39	3.6	3.6
13100 Prosp.A	Verticale	50	50	2.26	2.26	3.6	3.6
9596 Prosp.A	Verticale	70	50	3.39	3.39	3.6	3.6

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
9446 Prosp.A	Verticale	SLU 36	-19779	4867	-37621	9257	1.902	Si
13099 Prosp.A	Verticale	SLU 36	13332	3902	32349	9469	2.4265	Si
6162 Prosp.A	Verticale	SLU 30	87785	2538	231797	6700	2.6405	Si
13100 Prosp.A	Verticale	SLU 34	-20312	3206	-54335	8575	2.675	Si
9596 Prosp.A	Verticale	SLU 36	-20006	4950	-56191	13902	2.8087	Si

### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
3010 Prosp.A	Orizzontale	45.2	100	Non necessaria	0	SLU 32	8783	-41971	-262673	19745	73819	6168	19745	2.5	3.393	2.2482	Si
6650 Prosp.A	Orizzontale	44.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	3296	-18321	-165134	9468	36323	3066	9468	2.5	2.262	2.8723	Si
6640 Prosp.A	Orizzontale	44.9	86	Non necessaria	0	SLU 30	5192	-34326	-259677	16664	62867	5273	16664	2.5	4.524	3.2096	Si
6637 Prosp.A	Orizzontale	44.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	2951	-21280	-140238	9867	36735	3066	9867	2.5	2.262	3.3441	Si
3559 Prosp.A	Verticale	46.4	100	Non necessaria	0	SLU 22	4351	-6152	233779	15171	70621	6331	15171	2.5	3.393	3.4865	Si

### Parete Piano Terra - Cop ascensore\_5

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

### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
3134 Prosp.C	Verticale	50	30	2.77	5.45	3.6	3.6
5613 Prosp.A	Verticale	50	25	2.26	2.26	3.6	3.6
9867 Prosp.A	Verticale	50	25	2.26	2.26	3.6	3.6
10388 Prosp.A	Orizzontale	50	25	2.26	2.26	5.06	5.06
14794 Prosp.A	Verticale	32	25	2.26	2.26	3.6	3.6

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
3134 Prosp.C	Verticale	SLU 30	33196	11351	35026	11977	1.0551	Si
5613 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-2074	9886	-2225	10604	1.0726	Si
9867 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-677	9833	-739	10722	1.0905	Si
10388 Prosp.A	Orizzontale	SLU 30	1441	9592	1600	10653	1.1106	Si
14794 Prosp.A	Verticale	SLU 30	-1050	9560	-1174	10687	1.1179	Si

### Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
7198 Prosp.A	Orizzontale	20	89.1	Non necessaria	0	SLU 30	7063	-1201	849	7443	26963	0	7443	2.5	3.393	1.0538	Si
5851 Prosp.A	Orizzontale	19.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	4109	-6916	-80116	4907	15837	0	4907	2.5	2.262	1.1941	Si
7683 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 30	-5571	315	-78933	8541	32162	0	8541	2.5	4.463	1.5332	Si
7198 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 30	4374	-983	-130321	8667	32293	0	8667	2.5	3.393	1.9814	Si
7213 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 30	3528	1774	10027	8541	32162	0	8541	2.5	3.393	2.4209	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Parete Piano Terra - Cop ascensore\_6**

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

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: FeB 38k aderenza migliorata LC1 Fym 3700 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

Calcestruzzo: RCK 278 LC1 Rcm 278 Livello di conoscenza LC1 Fattore di confidenza 1.35

**Livelli significativi**

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Piano Terra	0	0
L3	Piano primo	438	0
L4	Piano secondo	818	0
L5	Piano terzo	1188	0
L6	Piano 5	1240	0
L7	Cop vano scala	1340	0
L8	Cop ascensore	1540	0

**Verifiche nei nodi**

**Sezioni rettangolari**

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
7223 Prosp.A	Verticale	50	60	1.13	1.13	3.6	3.6
7219 Prosp.A	Verticale	50	60	2.26	2.26	3.6	3.6
7222 Prosp.A	Verticale	50	60	2.26	2.26	3.6	3.6
14242 Prosp.A	Orizzontale	50	60	2.26	3.39	5.06	13.38

**Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2**

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
7223 Prosp.A	Verticale	SLU 24	-7520	4892	-7872	5121	1.0468	Si
7223 Prosp.A	Verticale	SLU 29	1707	4037	2247	5314	1.3163	Si
7219 Prosp.A	Verticale	SLU 34	-50939	6021	-70953	8386	1.3929	Si
7222 Prosp.A	Verticale	SLU 34	-32508	6533	-45970	9238	1.4141	Si
14242 Prosp.A	Orizzontale	SLU 34	59394	6344	95865	10240	1.6141	Si

**Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
7579 Prosp.A	Orizzontale	54.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	4910	-24543	29465	11440	44769	3748	11440	2.5	2.262	2.33	Si
6808 Prosp.A	Orizzontale	54.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	4693	-24848	-180557	11482	44812	3748	11482	2.5	2.262	2.4465	Si
8200 Prosp.A	Orizzontale	54.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	4510	-22202	38608	11119	44437	3748	11119	2.5	2.262	2.4655	Si
8834 Prosp.A	Orizzontale	54.9	50	Non necessaria	0	SLU 30	4364	-20087	64559	10828	44136	3748	10828	2.5	2.262	2.481	Si
7100 Prosp.A	Orizzontale	54.8	61.5	Non necessaria	0	SLU 30	5421	-27347	-15257	13664	54575	4603	13664	2.5	5.089	2.5205	Si

## 2.1.5 Verifiche murature portanti

**Desc.:** descrizione.

**Stato limite:** (muratura) V=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Pressoflessione fuori piano; R=Ribaltamento.

**Coeff.s.:** coefficiente minimo prodotto dallo stato limite.

**Comb.:** combinazione.

**Verifica:** stato di verifica.

### Verifica di elementi dotati di indicatori di rischio sismico mediante analisi con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) § C8.7.1

#### Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLO (ag/g\_SLO\*S\*ST) PGA, SLOrif = 0.067

Accelerazione di aggancio SLD (ag/g\_SLD\*S\*ST) PGA, SLDrif = 0.091

Accelerazione di aggancio SLV (ag/g\_SLV\*S\*ST) PGA, SLVrif = 0.244

Tr, SLOrif = 45 anni

Tr, SLDrif = 75 anni

Tr, SLVrif = 712 anni

#### Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

(Il valore di  $\zeta E$  corrisponde al valore di I.R. PGA secondo quanto riportato nella Circolare 7 21-01-19 §C8.3)

#### Coefficienti di sicurezza riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 1	PF SLU	1.333	SLU 30	Si
Maschio 1	V SLU	5.539	SLU 22	Si
Maschio 2	PF SLU	1.573	SLU 30	Si
Maschio 2	V SLU	2.242	SLU 26	Si
Maschio 3	PF SLU	6.465	SLU 19	Si
Maschio 3	V SLU	17.423	SLU 19	Si
Maschio 4	PF SLU	3.559	SLU 30	Si
Maschio 4	V SLU	383.418	SLU 26	Si
Maschio 5	PF SLU	1.719	SLU 29	Si
Maschio 5	V SLU	1.577	SLU 29	Si
Maschio 6	PF SLU	9.225	SLU 12	Si
Maschio 6	V SLU	6.882	SLU 30	Si
Maschio 7	PF SLU	196.167	SLU 26	Si
Maschio 7	V SLU	1.055	SLU 30	Si
Maschio 8	PF SLU	15.442	SLU 19	Si
Maschio 8	V SLU	5.7	SLU 19	Si
Maschio 9	PF SLU	6.485	SLU 30	Si
Maschio 9	V SLU	1.131	SLU 30	Si
Maschio 10	PF SLU	99.067	SLU 18	Si
Maschio 10	V SLU	4.392	SLU 30	Si
Maschio 11	PF SLU	2.712	SLU 30	Si
Maschio 11	V SLU	1.894	SLU 30	Si
Maschio 12	PF SLU	1.794	SLU 30	Si
Maschio 12	V SLU	1.493	SLU 22	Si
Maschio 13	PF SLU	1.11	SLU 29	Si
Maschio 13	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 14	PF SLU	1.279	SLU 29	Si
Maschio 14	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 15	PF SLU	2.155	SLU 30	Si
Maschio 15	V SLU	1.19	SLU 30	Si
Maschio 16	PF SLU	1.211	SLU 30	Si
Maschio 16	V SLU	2.581	SLU 30	Si
Maschio 17	PF SLU	6.477	SLU 30	Si
Maschio 17	V SLU	1.052	SLU 26	Si
Maschio 18	PF SLU	1.377	SLU 30	Si
Maschio 18	V SLU	7.688	SLU 22	Si
Maschio 19	PF SLU	3.193	SLU 30	Si
Maschio 19	V SLU	10.318	SLU 30	Si
Maschio 20	PF SLU	1.399	SLU 30	Si
Maschio 20	V SLU	3.168	SLU 30	Si
Maschio 21	PF SLU	1.383	SLU 30	Si
Maschio 21	V SLU	48.92	SLU 30	Si
Maschio 22	PF SLU	1.153	SLU 30	Si
Maschio 22	V SLU	16.865	SLU 29	Si
Maschio 23	PF SLU	1.713	SLU 30	Si
Maschio 23	V SLU	398.726	SLU 30	Si
Maschio 24	PF SLU	2.081	SLU 30	Si
Maschio 24	V SLU	2.454	SLU 30	Si
Maschio 25	PF SLU	7.652	SLU 29	Si
Maschio 25	V SLU	1.387	SLU 24	Si
Maschio 26	PF SLU	1.251	SLU 30	Si
Maschio 26	V SLU	59.454	SLU 30	Si
Maschio 27	PF SLU	12.961	SLU 30	Si
Maschio 27	V SLU	1.155	SLU 22	Si
Maschio 28	PF SLU	11.727	SLU 30	Si
Maschio 28	V SLU	2.573	SLU 29	Si
Maschio 29	PF SLU	18.519	SLU 30	Si
Maschio 29	V SLU	1.12	SLU 30	Si
Maschio 30	PF SLU	5.25	SLU 29	Si
Maschio 30	V SLU	2.332	SLU 11	Si
Maschio 31	PF SLU	4.095	SLU 26	Si
Maschio 31	V SLU	1.454	SLU 29	Si
Maschio 32	PF SLU	1.123	SLU 30	Si
Maschio 32	V SLU	5.059	SLU 19	Si
Maschio 33	PF SLU	12.627	SLU 30	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 33	V SLU	1.103	SLU 30	Si
Maschio 34	PF SLU	15.014	SLU 30	Si
Maschio 34	V SLU	1.876	SLU 30	Si
Maschio 36	PF SLU	3.39	SLU 30	Si
Maschio 36	V SLU	2.609	SLU 30	Si
Maschio 37	PF SLU	1.066	SLU 30	Si
Maschio 37	V SLU	1.497	SLU 30	Si
Maschio 38	PF SLU	1.629	SLU 29	Si
Maschio 38	V SLU	2.657	SLU 29	Si
Maschio 39	PF SLU	1.46	SLU 29	Si
Maschio 39	V SLU	1.228	SLU 30	Si
Maschio 40	PF SLU	1.418	SLU 30	Si
Maschio 40	V SLU	7.58	SLU 36	Si
Maschio 41	PF SLU	1.14	SLU 30	Si
Maschio 41	V SLU	4.03	SLU 30	Si
Maschio 42	PF SLU	56.409	SLU 11	Si
Maschio 42	V SLU	1.689	SLU 30	Si
Maschio 43	PF SLU	13.113	SLU 36	Si
Maschio 43	V SLU	1.044	SLU 30	Si
Maschio 44	PF SLU	3.753	SLU 30	Si
Maschio 44	V SLU	2.504	SLU 30	Si
Maschio 45	PF SLU	3.412	SLU 30	Si
Maschio 45	V SLU	2.702	SLU 30	Si
Maschio 46	PF SLU	1.743	SLU 30	Si
Maschio 46	V SLU	5.642	SLU 30	Si
Maschio 47	PF SLU	1.288	SLU 30	Si
Maschio 47	V SLU	2.217	SLU 26	Si
Maschio 48	PF SLU	1.299	SLU 30	Si
Maschio 48	V SLU	1.29	SLU 30	Si
Maschio 49	PF SLU	49.066	SLU 12	Si
Maschio 49	V SLU	214.705	SLU 12	Si
Maschio 50	PF SLU	17.475	SLU 24	Si
Maschio 50	V SLU	93.825	SLU 24	Si
Maschio 51	PF SLU	1.199	SLU 30	Si
Maschio 51	V SLU	3.858	SLU 30	Si
Maschio 52	PF SLU	1.397	SLU 30	Si
Maschio 52	V SLU	2.378	SLU 30	Si
Maschio 53	PF SLU	8.045	SLU 36	Si
Maschio 53	V SLU	2.512	SLU 26	Si
Maschio 54	PF SLU	18.412	SLU 12	Si
Maschio 54	V SLU	3.031	SLU 29	Si
Maschio 55	PF SLU	6.394	SLU 30	Si
Maschio 55	V SLU	7.974	SLU 19	Si
Maschio 56	PF SLU	1.321	SLU 30	Si
Maschio 56	V SLU	1.203	SLU 30	Si
Maschio 57	PF SLU	1.095	SLU 30	Si
Maschio 57	V SLU	1.912	SLU 29	Si
Maschio 58	PF SLU	1.365	SLU 30	Si
Maschio 58	V SLU	2.306	SLU 24	Si
Maschio 59	PF SLU	1.995	SLU 29	Si
Maschio 59	V SLU	6.268	SLU 12	Si
Maschio 60	PF SLU	1.177	SLU 30	Si
Maschio 60	V SLU	1.976	SLU 30	Si
Maschio 61	PF SLU	1.55	SLU 36	Si
Maschio 61	V SLU	5.618	SLU 12	Si
Maschio 62	PF SLU	10.848	SLU 30	Si
Maschio 62	V SLU	1.571	SLU 29	Si
Maschio 63	PF SLU	1.331	SLU 30	Si
Maschio 63	V SLU	10.042	SLU 19	Si
Maschio 64	PF SLU	1.391	SLU 30	Si
Maschio 64	V SLU	3.032	SLU 30	Si
Maschio 65	PF SLU	4.542	SLU 30	Si
Maschio 65	V SLU	2.449	SLU 30	Si
Maschio 66	PF SLU	3.297	SLU 12	Si
Maschio 66	V SLU	1.766	SLU 12	Si
Maschio 67	PF SLU	2.328	SLU 29	Si
Maschio 67	V SLU	1.259	SLU 29	Si
Maschio 68	PF SLU	1.013	SLU 30	Si
Maschio 68	V SLU	2.642	SLU 19	Si
Maschio 69	PF SLU	4.769	SLU 29	Si
Maschio 69	V SLU	1.474	SLU 29	Si
Maschio 70	PF SLU	1.082	SLU 30	Si
Maschio 70	V SLU	2.438	SLU 19	Si
Maschio 71	PF SLU	2.378	SLU 29	Si
Maschio 71	V SLU	6.123	SLU 29	Si
Maschio 72	PF SLU	3.686	SLU 29	Si
Maschio 72	V SLU	13.321	SLU 29	Si
Maschio 73	PF SLU	11.713	SLU 36	Si
Maschio 73	V SLU	10.725	SLU 36	Si
Maschio 74	PF SLU	2.287	SLU 30	Si
Maschio 74	V SLU	3.088	SLU 30	Si
Maschio 75	PF SLU	1.797	SLU 30	Si
Maschio 75	V SLU	7.306	SLU 11	Si
Maschio 76	PF SLU	2.988	SLU 19	Si
Maschio 76	V SLU	5.353	SLU 19	Si
Maschio 77	PF SLU	1.368	SLU 29	Si
Maschio 77	V SLU	1.897	SLU 29	Si
Maschio 78	PF SLU	1.596	SLU 30	Si
Maschio 78	V SLU	3.361	SLU 32	Si
Maschio 79	PF SLU	2.308	SLU 30	Si
Maschio 79	V SLU	2501.982	SLU 34	Si
Maschio 80	PF SLU	1.346	SLU 29	Si
Maschio 80	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 81	PF SLU	28.504	SLU 29	Si
Maschio 81	V SLU	2.062	SLU 30	Si
Maschio 82	PF SLU	3.804	SLU 30	Si
Maschio 82	V SLU	3.962	SLU 30	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 83	PF SLU	2.032	SLU 29	Si
Maschio 83	V SLU	2.595	SLU 29	Si
Maschio 84	PF SLU	1.538	SLU 30	Si
Maschio 84	V SLU	13.294	SLU 14	Si
Maschio 85	PF SLU	4.742	SLU 30	Si
Maschio 85	V SLU	9.217	SLU 24	Si
Maschio 86	PF SLU	2.116	SLU 36	Si
Maschio 86	V SLU	1.003	SLU 36	Si
Maschio 87	PF SLU	1.747	SLU 30	Si
Maschio 87	V SLU	2.184	SLU 32	Si
Maschio 88	PF SLU	1.194	SLU 30	Si
Maschio 88	V SLU	1.984	SLU 19	Si
Maschio 89	PF SLU	7.339	SLU 29	Si
Maschio 89	V SLU	5.259	SLU 29	Si
Maschio 90	PF SLU	2.035	SLU 30	Si
Maschio 90	V SLU	4.799	SLU 29	Si
Maschio 91	PF SLU	1.544	SLU 29	Si
Maschio 91	V SLU	3.255	SLU 29	Si
Maschio 92	PF SLU	7.973	SLU 29	Si
Maschio 92	V SLU	6.774	SLU 29	Si
Maschio 93	PF SLU	2.021	SLU 29	Si
Maschio 93	V SLU	5.564	SLU 29	Si
Maschio 94	PF SLU	6.921	SLU 22	Si
Maschio 94	V SLU	848.896	SLU 22	Si
Maschio 95	PF SLU	1.335	SLU 30	Si
Maschio 95	V SLU	2.478	SLU 29	Si
Maschio 96	PF SLU	148.033	SLU 36	Si
Maschio 96	V SLU	141.138	SLU 30	Si
Maschio 97	PF SLU	46.707	SLU 29	Si
Maschio 97	V SLU	1.175	SLU 34	Si
Maschio 98	PF SLU	45.618	SLU 12	Si
Maschio 98	V SLU	3.061	SLU 30	Si
Maschio 99	PF SLU	4.498	SLU 30	Si
Maschio 99	V SLU	763.745	SLU 30	Si
Maschio 100	PF SLU	7.712	SLU 30	Si
Maschio 100	V SLU	1.318	SLU 30	Si
Maschio 101	PF SLU	1.608	SLU 30	Si
Maschio 101	V SLU	23.444	SLU 26	Si
Maschio 102	PF SLU	3.146	SLU 29	Si
Maschio 102	V SLU	1.083	SLU 30	Si
Maschio 103	PF SLU	2.735	SLU 29	Si
Maschio 103	V SLU	1.378	SLU 29	Si
Maschio 104	PF SLU	1.334	SLU 29	Si
Maschio 104	V SLU	2.059	SLU 29	Si
Maschio 105	PF SLU	2.921	SLU 30	Si
Maschio 105	V SLU	1.164	SLU 30	Si
Maschio 106	PF SLU	1.875	SLU 30	Si
Maschio 106	V SLU	1.751	SLU 24	Si
Maschio 107	PF SLU	1.047	SLU 30	Si
Maschio 107	V SLU	6.092	SLU 30	Si
Maschio 108	PF SLU	1.353	SLU 29	Si
Maschio 108	V SLU	6.248	SLU 29	Si
Maschio 109	PF SLU	2.235	SLU 30	Si
Maschio 109	V SLU	1.841	SLU 30	Si
Maschio 110	PF SLU	6.508	SLU 30	Si
Maschio 110	V SLU	9.265	SLU 26	Si
Maschio 111	PF SLU	1.323	SLU 30	Si
Maschio 111	V SLU	2.795	SLU 29	Si
Maschio 112	PF SLU	5.738	SLU 24	Si
Maschio 112	V SLU	17.123	SLU 24	Si
Maschio 113	PF SLU	3.137	SLU 29	Si
Maschio 113	V SLU	2.594	SLU 29	Si
Maschio 114	PF SLU	2.229	SLU 29	Si
Maschio 114	V SLU	4.212	SLU 19	Si
Maschio 115	PF SLU	2.292	SLU 30	Si
Maschio 115	V SLU	1.373	SLU 30	Si
Maschio 116	PF SLU	5.797	SLU 30	Si
Maschio 116	V SLU	11.789	SLU 30	Si
Maschio 117	PF SLU	1.642	SLU 29	Si
Maschio 117	V SLU	4.325	SLU 29	Si
Maschio 118	PF SLU	3.122	SLU 29	Si
Maschio 118	V SLU	7.73	SLU 19	Si
Maschio 119	PF SLU	2.656	SLU 30	Si
Maschio 119	V SLU	16.419	SLU 29	Si
Maschio 120	PF SLU	3.921	SLU 29	Si
Maschio 120	V SLU	1.961	SLU 29	Si
Maschio 121	PF SLU	2.019	SLU 30	Si
Maschio 121	V SLU	5.348	SLU 29	Si
Maschio 122	PF SLU	6.856	SLU 12	Si
Maschio 122	V SLU	14.269	SLU 12	Si
Maschio 123	PF SLU	1.403	SLU 30	Si
Maschio 123	V SLU	2.054	SLU 30	Si
Maschio 124	PF SLU	11.663	SLU 11	Si
Maschio 124	V SLU	12.763	SLU 26	Si
Maschio 125	PF SLU	6.348	SLU 22	Si
Maschio 125	V SLU	4.175	SLU 30	Si
Maschio 126	PF SLU	4.296	SLU 30	Si
Maschio 126	V SLU	1.056	SLU 29	Si
Maschio 128	PF SLU	9.404	SLU 29	Si
Maschio 128	V SLU	4.913	SLU 29	Si
Maschio 129	PF SLU	6.098	SLU 26	Si
Maschio 129	V SLU	23.833	SLU 11	Si
Maschio 130	PF SLU	1.748	SLU 30	Si
Maschio 130	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 131	PF SLU	15.319	SLU 26	Si
Maschio 131	V SLU	6.134	SLU 11	Si
Maschio 132	PF SLU	3.18	SLU 22	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 132	V SLU	2.213	SLU 22	Si
Maschio 133	PF SLU	3.511	SLU 29	Si
Maschio 133	V SLU	5.253	SLU 29	Si
Maschio 134	PF SLU	37.242	SLU 30	Si
Maschio 134	V SLU	22.616	SLU 36	Si
Maschio 135	PF SLU	1.06	SLU 30	Si
Maschio 135	V SLU	1.723	SLU 29	Si
Maschio 136	PF SLU	1.623	SLU 22	Si
Maschio 136	V SLU	2.755	SLU 26	Si
Maschio 137	PF SLU	8.53	SLU 36	Si
Maschio 137	V SLU	8.39	SLU 26	Si
Maschio 138	PF SLU	13.935	SLU 19	Si
Maschio 138	V SLU	3.409	SLU 19	Si
Maschio 139	PF SLU	4.165	SLU 22	Si
Maschio 139	V SLU	4.577	SLU 22	Si
Maschio 140	PF SLU	9.856	SLU 29	Si
Maschio 140	V SLU	16.171	SLU 19	Si
Maschio 141	PF SLU	5.999	SLU 29	Si
Maschio 141	V SLU	6.233	SLU 29	Si
Maschio 142	PF SLU	3.752	SLU 29	Si
Maschio 142	V SLU	1.812	SLU 29	Si
Maschio 143	PF SLU	1.347	SLU 30	Si
Maschio 143	V SLU	5.772	SLU 30	Si
Maschio 144	PF SLU	1.376	SLU 30	Si
Maschio 144	V SLU	5.019	SLU 30	Si
Maschio 145	PF SLU	2.576	SLU 36	Si
Maschio 145	V SLU	7.701	SLU 32	Si
Maschio 146	PF SLU	1.549	SLU 30	Si
Maschio 146	V SLU	1.401	SLU 30	Si
Maschio 147	PF SLU	1.188	SLU 30	Si
Maschio 147	V SLU	185.315	SLU 12	Si
Maschio 148	PF SLU	1.168	SLU 30	Si
Maschio 148	V SLU	97.93	SLU 19	Si
Maschio 149	PF SLU	2.828	SLU 30	Si
Maschio 149	V SLU	1.822	SLU 30	Si
Maschio 150	PF SLU	2.365	SLU 36	Si
Maschio 150	V SLU	3.952	SLU 22	Si
Maschio 151	PF SLU	8.437	SLU 36	Si
Maschio 151	V SLU	2.352	SLU 30	Si
Maschio 152	PF SLU	1.197	SLU 30	Si
Maschio 152	V SLU	1.161	SLU 30	Si
Maschio 153	PF SLU	1.774	SLU 30	Si
Maschio 153	V SLU	1.925	SLU 30	Si
Maschio 154	PF SLU	1.878	SLU 30	Si
Maschio 154	V SLU	1.816	SLU 29	Si
Maschio 155	PF SLU	2.602	SLU 29	Si
Maschio 155	V SLU	12.849	SLU 26	Si
Maschio 156	PF SLU	2.092	SLU 30	Si
Maschio 156	V SLU	3.437	SLU 22	Si
Maschio 157	PF SLU	2.036	SLU 30	Si
Maschio 157	V SLU	7.439	SLU 11	Si
Maschio 158	PF SLU	2.248	SLU 36	Si
Maschio 158	V SLU	8.677	SLU 11	Si
Maschio 159	PF SLU	4.822	SLU 29	Si
Maschio 159	V SLU	2.033	SLU 29	Si
Maschio 160	PF SLU	2.124	SLU 30	Si
Maschio 160	V SLU	15.703	SLU 12	Si
Maschio 161	PF SLU	2.009	SLU 30	Si
Maschio 161	V SLU	1.467	SLU 12	Si
Maschio 162	PF SLU	1.382	SLU 30	Si
Maschio 162	V SLU	5.49	SLU 30	Si
Maschio 163	PF SLU	2.473	SLU 30	Si
Maschio 163	V SLU	1.469	SLU 12	Si
Maschio 164	PF SLU	1.036	SLU 29	Si
Maschio 164	V SLU	4.391	SLU 29	Si
Maschio 165	PF SLU	1.249	SLU 30	Si
Maschio 165	V SLU	2.356	SLU 29	Si
Maschio 166	PF SLU	1.314	SLU 30	Si
Maschio 166	V SLU	2.872	SLU 11	Si
Maschio 167	PF SLU	1.899	SLU 30	Si
Maschio 167	V SLU	14.849	SLU 11	Si
Maschio 168	PF SLU	2.544	SLU 30	Si
Maschio 168	V SLU	13.569	SLU 30	Si
Maschio 170	PF SLU	2.247	SLU 30	Si
Maschio 170	V SLU	6.77	SLU 30	Si
Maschio 171	PF SLU	2.214	SLU 29	Si
Maschio 171	V SLU	4.242	SLU 29	Si
Maschio 172	PF SLU	2.172	SLU 30	Si
Maschio 172	V SLU	7.777	SLU 12	Si
Maschio 173	PF SLU	1.238	SLU 30	Si
Maschio 173	V SLU	5.32	SLU 26	Si
Maschio 174	PF SLU	7.322	SLU 29	Si
Maschio 174	V SLU	1.442	SLU 30	Si
Maschio 175	PF SLU	1.064	SLU 30	Si
Maschio 175	V SLU	2.314	SLU 30	Si
Maschio 176	PF SLU	2.976	SLU 30	Si
Maschio 176	V SLU	2.909	SLU 29	Si
Maschio 177	PF SLU	5.369	SLU 30	Si
Maschio 177	V SLU	1.76	SLU 30	Si
Maschio 178	PF SLU	37.727	SLU 12	Si
Maschio 178	V SLU	3.15	SLU 29	Si
Maschio 179	PF SLU	2.838	SLU 30	Si
Maschio 179	V SLU	5.852	SLU 24	Si
Maschio 180	PF SLU	2.371	SLU 30	Si
Maschio 180	V SLU	19.115	SLU 30	Si
Maschio 181	PF SLU	2.519	SLU 29	Si
Maschio 181	V SLU	5.793	SLU 30	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 182	PF SLU	1.89	SLU 29	Si
Maschio 182	V SLU	1.136	SLU 30	Si
Maschio 183	PF SLU	8.429	SLU 30	Si
Maschio 183	V SLU	1.314	SLU 22	Si
Maschio 184	PF SLU	6.242	SLU 22	Si
Maschio 184	V SLU	4.058	SLU 22	Si
Maschio 185	PF SLU	3.015	SLU 36	Si
Maschio 185	V SLU	4.156	SLU 29	Si
Maschio 186	PF SLU	1.603	SLU 30	Si
Maschio 186	V SLU	6.541	SLU 34	Si
Maschio 187	PF SLU	2.792	SLU 29	Si
Maschio 187	V SLU	1.3	SLU 12	Si
Maschio 188	PF SLU	1.113	SLU 30	Si
Maschio 188	V SLU	1.269	SLU 29	Si
Maschio 189	PF SLU	1.77	SLU 30	Si
Maschio 189	V SLU	6.304	SLU 30	Si
Maschio 190	PF SLU	3.633	SLU 30	Si
Maschio 190	V SLU	1.099	SLU 30	Si
Maschio 192	PF SLU	68.137	SLU 29	Si
Maschio 192	V SLU	4.004	SLU 30	Si
Maschio 193	PF SLU	1.065	SLU 29	Si
Maschio 193	V SLU	2.535	SLU 29	Si
Maschio 194	PF SLU	1.344	SLU 29	Si
Maschio 194	V SLU	2.275	SLU 30	Si
Maschio 195	PF SLU	1.136	SLU 30	Si
Maschio 195	V SLU	1.966	SLU 30	Si
Maschio 196	PF SLU	7.123	SLU 30	Si
Maschio 196	V SLU	1.837	SLU 30	Si
Maschio 197	PF SLU	36.331	SLU 26	Si
Maschio 197	V SLU	122.375	SLU 30	Si
Maschio 198	PF SLU	119.411	SLU 29	Si
Maschio 198	V SLU	330.774	SLU 19	Si
Maschio 199	PF SLU	1.095	SLU 30	Si
Maschio 199	V SLU	5.99	SLU 29	Si
Maschio 200	PF SLU	1.181	SLU 30	Si
Maschio 200	V SLU	7.085	SLU 26	Si
Maschio 201	PF SLU	2.017	SLU 30	Si
Maschio 201	V SLU	1.106	SLU 11	Si
Maschio 202	PF SLU	1.867	SLU 30	Si
Maschio 202	V SLU	10.97	SLU 29	Si
Maschio 203	PF SLU	1.018	SLU 29	Si
Maschio 203	V SLU	8.926	SLU 30	Si
Maschio 204	PF SLU	2.741	SLU 30	Si
Maschio 204	V SLU	1.543	SLU 30	Si
Maschio 205	PF SLU	4.548	SLU 30	Si
Maschio 205	V SLU	1.003	SLU 30	Si
Maschio 206	PF SLU	32.219	SLU 26	Si
Maschio 206	V SLU	160.265	SLU 11	Si
Maschio 207	PF SLU	1.905	SLU 30	Si
Maschio 207	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 208	PF SLU	51.143	SLU 11	Si
Maschio 208	V SLU	1.767	SLU 29	Si
Maschio 209	PF SLU	45.028	SLU 22	Si
Maschio 209	V SLU	3.964	SLU 29	Si
Maschio 210	PF SLU	1.162	SLU 30	Si
Maschio 210	V SLU	3.058	SLU 30	Si
Maschio 211	PF SLU	2.024	SLU 30	Si
Maschio 211	V SLU	1.555	SLU 29	Si
Maschio 212	PF SLU	8.884	SLU 29	Si
Maschio 212	V SLU	37.074	SLU 24	Si
Maschio 213	PF SLU	1.183	SLU 30	Si
Maschio 213	V SLU	2.267	SLU 29	Si
Maschio 214	PF SLU	3.741	SLU 36	Si
Maschio 214	V SLU	1.845	SLU 19	Si
Maschio 215	PF SLU	1.076	SLU 30	Si
Maschio 215	V SLU	2.793	SLU 29	Si
Maschio 216	PF SLU	1.102	SLU 30	Si
Maschio 216	V SLU	3.237	SLU 29	Si
Maschio 217	PF SLU	107.811	SLU 24	Si
Maschio 217	V SLU	6.01	SLU 30	Si
Maschio 218	PF SLU	5.15	SLU 12	Si
Maschio 218	V SLU	1.561	SLU 12	Si
Maschio 219	PF SLU	7.28	SLU 11	Si
Maschio 219	V SLU	2.567	SLU 30	Si
Maschio 220	PF SLU	2.955	SLU 30	Si
Maschio 220	V SLU	4.274	SLU 11	Si
Maschio 221	PF SLU	2.413	SLU 30	Si
Maschio 221	V SLU	14.539	SLU 30	Si
Maschio 222	PF SLU	3.629	SLU 36	Si
Maschio 222	V SLU	3.924	SLU 32	Si
Maschio 223	PF SLU	2.124	SLU 30	Si
Maschio 223	V SLU	2.93	SLU 30	Si
Maschio 224	PF SLU	1.893	SLU 30	Si
Maschio 224	V SLU	617.751	SLU 12	Si
Maschio 225	PF SLU	1.859	SLU 30	Si
Maschio 225	V SLU	130.149	SLU 11	Si
Maschio 226	PF SLU	2.346	SLU 30	Si
Maschio 226	V SLU	7.072	SLU 26	Si
Maschio 227	PF SLU	4.369	SLU 36	Si
Maschio 227	V SLU	4.073	SLU 36	Si
Maschio 228	PF SLU	3.177	SLU 30	Si
Maschio 228	V SLU	1.355	SLU 30	Si
Maschio 229	PF SLU	3.681	SLU 36	Si
Maschio 229	V SLU	3.289	SLU 30	Si
Maschio 230	PF SLU	3.318	SLU 30	Si
Maschio 230	V SLU	1.719	SLU 29	Si
Maschio 231	PF SLU	2.718	SLU 30	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 231	V SLU	2.926	SLU 30	Si
Maschio 232	PF SLU	4.737	SLU 30	Si
Maschio 232	V SLU	6.576	SLU 36	Si
Maschio 233	PF SLU	3.768	SLU 30	Si
Maschio 233	V SLU	3.283	SLU 26	Si
Maschio 234	PF SLU	3.654	SLU 30	Si
Maschio 234	V SLU	2.085	SLU 11	Si
Maschio 235	PF SLU	3.918	SLU 36	Si
Maschio 235	V SLU	3.62	SLU 29	Si
Maschio 236	PF SLU	2.472	SLU 29	Si
Maschio 236	V SLU	1.604	SLU 11	Si
Maschio 237	PF SLU	3.521	SLU 36	Si
Maschio 237	V SLU	4.356	SLU 29	Si
Maschio 238	PF SLU	3.352	SLU 30	Si
Maschio 238	V SLU	1.043	SLU 11	Si
Maschio 239	PF SLU	2.337	SLU 30	Si
Maschio 239	V SLU	5.72	SLU 30	Si
Maschio 240	PF SLU	58.638	SLU 12	Si
Maschio 240	V SLU	2.16	SLU 29	Si
Maschio 241	PF SLU	2.211	SLU 29	Si
Maschio 241	V SLU	11.66	SLU 22	Si
Maschio 242	PF SLU	2.826	SLU 30	Si
Maschio 242	V SLU	2.144	SLU 29	Si
Maschio 243	PF SLU	2.852	SLU 30	Si
Maschio 243	V SLU	1.984	SLU 11	Si
Maschio 244	PF SLU	3.264	SLU 30	Si
Maschio 244	V SLU	4.133	SLU 29	Si
Maschio 245	PF SLU	4.388	SLU 30	Si
Maschio 245	V SLU	3.333	SLU 29	Si
Maschio 246	PF SLU	1.638	SLU 30	Si
Maschio 246	V SLU	1.366	SLU 29	Si
Maschio 247	PF SLU	1.9	SLU 30	Si
Maschio 247	V SLU	1.053	SLU 30	Si
Maschio 248	PF SLU	1.902	SLU 30	Si
Maschio 248	V SLU	3.187	SLU 26	Si
Maschio 249	PF SLU	4.014	SLU 30	Si
Maschio 249	V SLU	6.435	SLU 29	Si
Maschio 250	PF SLU	3.868	SLU 30	Si
Maschio 250	V SLU	7.985	SLU 36	Si
Maschio 251	PF SLU	3.482	SLU 30	Si
Maschio 251	V SLU	3.677	SLU 30	Si
Maschio 252	PF SLU	1.841	SLU 30	Si
Maschio 252	V SLU	1.165	SLU 29	Si
Maschio 253	PF SLU	4.994	SLU 30	Si
Maschio 253	V SLU	1.175	SLU 19	Si
Maschio 254	PF SLU	1.913	SLU 29	Si
Maschio 254	V SLU	5.694	SLU 29	Si
Maschio 255	PF SLU	3.945	SLU 29	Si
Maschio 255	V SLU	2.646	SLU 30	Si
Maschio 256	PF SLU	3.704	SLU 30	Si
Maschio 256	V SLU	5.503	SLU 29	Si
Maschio 257	PF SLU	6.398	SLU 29	Si
Maschio 257	V SLU	1.666	SLU 29	Si
Maschio 258	PF SLU	13.597	SLU 30	Si
Maschio 258	V SLU	1.417	SLU 34	Si
Maschio 259	PF SLU	4.003	SLU 30	Si
Maschio 259	V SLU	5.481	SLU 29	Si
Maschio 260	PF SLU	4.608	SLU 29	Si
Maschio 260	V SLU	11.925	SLU 29	Si
Maschio 261	PF SLU	1.645	SLU 30	Si
Maschio 261	V SLU	2.864	SLU 29	Si
Maschio 262	PF SLU	7.782	SLU 36	Si
Maschio 262	V SLU	1.06	SLU 34	Si
Maschio 263	PF SLU	57.645	SLU 30	Si
Maschio 263	V SLU	9.202	SLU 30	Si
Maschio 264	PF SLU	4.12	SLU 36	Si
Maschio 264	V SLU	8.435	SLU 11	Si
Maschio 266	PF SLU	3.494	SLU 30	Si
Maschio 266	V SLU	16.847	SLU 22	Si
Maschio 267	PF SLU	5.902	SLU 30	Si
Maschio 267	V SLU	2.949	SLU 30	Si
Maschio 268	PF SLU	2.482	SLU 30	Si
Maschio 268	V SLU	10.618	SLU 30	Si
Maschio 269	PF SLU	163.692	SLU 11	Si
Maschio 269	V SLU	1.701	SLU 30	Si
Maschio 270	PF SLU	1.571	SLU 30	Si
Maschio 270	V SLU	1.558	SLU 29	Si
Maschio 271	PF SLU	1.775	SLU 29	Si
Maschio 271	V SLU	2.629	SLU 29	Si
Maschio 272	PF SLU	7.435	SLU 29	Si
Maschio 272	V SLU	15.403	SLU 29	Si
Maschio 273	PF SLU	2.146	SLU 29	Si
Maschio 273	V SLU	1.472	SLU 29	Si
Maschio 274	PF SLU	1.727	SLU 30	Si
Maschio 274	V SLU	1.408	SLU 29	Si
Maschio 275	PF SLU	1.912	SLU 30	Si
Maschio 275	V SLU	4.221	SLU 19	Si
Maschio 276	PF SLU	7.443	SLU 11	Si
Maschio 276	V SLU	2.409	SLU 30	Si
Maschio 277	PF SLU	1.589	SLU 29	Si
Maschio 277	V SLU	215.242	SLU 26	Si
Maschio 278	PF SLU	1.188	SLU 30	Si
Maschio 278	V SLU	6.246	SLU 29	Si
Maschio 279	PF SLU	1.763	SLU 30	Si
Maschio 279	V SLU	5.106	SLU 29	Si
Maschio 280	PF SLU	20.849	SLU 29	Si
Maschio 280	V SLU	1.446	SLU 29	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 282	PF SLU	2.649	SLU 30	Si
Maschio 282	V SLU	12.035	SLU 26	Si
Maschio 283	PF SLU	1.514	SLU 30	Si
Maschio 283	V SLU	8.37	SLU 29	Si
Maschio 284	PF SLU	4.78	SLU 30	Si
Maschio 284	V SLU	4.961	SLU 30	Si
Maschio 285	PF SLU	9.985	SLU 30	Si
Maschio 285	V SLU	274.275	SLU 19	Si
Maschio 286	PF SLU	1.553	SLU 30	Si
Maschio 286	V SLU	5.641	SLU 26	Si
Maschio 287	PF SLU	2.285	SLU 30	Si
Maschio 287	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 288	PF SLU	10.167	SLU 29	Si
Maschio 288	V SLU	1.073	SLU 29	Si
Maschio 289	PF SLU	9.325	SLU 29	Si
Maschio 289	V SLU	1.599	SLU 30	Si
Maschio 290	PF SLU	2.351	SLU 36	Si
Maschio 290	V SLU	4.53	SLU 29	Si
Maschio 291	PF SLU	2.655	SLU 30	Si
Maschio 291	V SLU	2.493	SLU 29	Si
Maschio 292	PF SLU	42.702	SLU 12	Si
Maschio 292	V SLU	2.164	SLU 30	Si
Maschio 293	PF SLU	2.253	SLU 36	Si
Maschio 293	V SLU	1.251	SLU 29	Si
Maschio 294	PF SLU	5.479	SLU 36	Si
Maschio 294	V SLU	1.366	SLU 22	Si
Maschio 295	PF SLU	1.869	SLU 36	Si
Maschio 295	V SLU	1.38	SLU 29	Si
Maschio 296	PF SLU	1.638	SLU 30	Si
Maschio 296	V SLU	1.996	SLU 29	Si
Maschio 297	PF SLU	15.103	SLU 30	Si
Maschio 297	V SLU	3.198	SLU 30	Si

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

**X ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**Y ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**X fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Y fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Quota i.:** livello o falda inferiore.  
**Quota.s:** livello o falda superiore.  
**l:** lunghezza del maschio. [cm]  
**Sp.:** spessore. [cm]  
**h netta:** altezza netta (a filo solai). [cm]  
**h ini.:** altezza nel modello al punto iniziale. [cm]  
**h fin.:** altezza nel modello al punto finale. [cm]  
**a:** distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]  
**a.s.,sx:** lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]  
**a.s.,dx:** lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]  
**fb:** resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fmedio:** resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**r0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fv0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**μ:** coefficiente di attrito [C8.7.1.17].  
**φ:** coefficiente di ammortamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.  
**fv,lim:** valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**E:** modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**G:** modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**FC:** fattore di confidenza della muratura.  
**Comb.:** combinazione.  
**Quota:** quota della sezione di verifica. [cm]  
**N:** sforzo normale alla quota. [daN]  
**M:** momento flettente nel piano. [daN\*cm]  
**p:** fattore laterale di vincolo (4.5.6).  
**N1:** sforzo normale derivante dai maschi superiori. [daN]  
**d1:** eccentricità dello sforzo normale derivante dai maschi superiori. [cm]  
**es1:** eccentricità dovuta alla posizione eccentrica dei maschi sovrastanti la sezione di verifica. [cm]  
**N2:** sforzo normale derivante dai solai. [daN]  
**es2:** eccentricità dovuta alla risultante eccentrica delle reazioni di appoggio dei solai sovrastanti. [cm]  
**ea:** eccentricità dovuta a tolleranze di esecuzione. [cm]  
**ev:** eccentricità dovuta ad azioni ortogonali (vento, sisma). [cm]  
**e ver:** eccentricità di verifica nel piano normale al piano medio del maschio. [cm]  
**Φt:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano.  
**Φl:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano.  
**Nu:** sforzo normale ultimo. [daN]  
**Verifica:** stato di verifica.  
**N:** sforzo normale. [daN]  
**V par:** taglio nel piano. [daN]  
**σ0:** tensione media di compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**σN:** tensione media di compressione sulla parte reagente. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**l':** lunghezza della parte compressa della parete. [cm]  
**fvd:** resistenza a taglio di calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Vt scorr.:** taglio ultimo per verifica a scorrimento. [daN]  
**Vt fess.diag.:** taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale irregolare [C8.7.1.16]. [daN]  
**Vt,lim:** taglio limite [C8.7.1.18]. [daN]  
**c.s.:** coefficiente di sicurezza a taglio.  
**Stato limite:** pF\_SLU=Presso flessione per azioni non sismiche; V\_SLU=Taglio per azioni non sismiche; PF\_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V\_SLV=Taglio per azioni sismiche; PFFP\_SLV=Presso flessione fuori piano per azioni sismiche; R\_SLV=Ribaltamento per azioni sismiche.  
**Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza.  
**Materiale:** descrizione del materiale.  
**Fu Verticale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**Fu Orizzontale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**tfv:** spessore di calcolo equivalente verticale di uno strato di rinforzo.  
**tfo:** spessore di calcolo equivalente orizzontale di uno strato di rinforzo.  
**E:** modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**εu:** dilatazione a rottura.  
**Tipo fibra:** natura della fibra.  
**εlim,conv / ε,CNR DT-200:** dati relativi ai parametri per il calcolo della deformazione di progetto.  
**αt:** coefficiente che tiene conto della ridotta capacità estensionale delle fibre sollecitate a taglio secondo CNR-DT 215 §4.1.1.  
**α:** coefficiente amplificativo tensione di distacco secondo CNR-DT 215 §3.1 ovvero secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.3.  
**εlim,conv:** deformazione limite convenzionale del rinforzo FRM.  
**ε,fd:** deformazione di progetto del rinforzo FRM ovvero CRM.  
**γF,d:** fattore parziali di sicurezza per stato limite di distacco secondo CNR-DT 200 R1/2013 §3.4.1.  
**connettori:** presenza di connettori per la prevenzione del distacco del rinforzo.  
**tipo di muratura:** tipo di muratura per stato limite di distacco di estremità secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.2.  
**CRM / Fibrenet?:** dati relativi ai parametri per il calcolo secondo metodo Fibrenet? ovvero se il materiale è di tipo CRM.  
**CRM:** stabilisce se il rinforzo è di tipo CRM secondo le Linee Guida del C.S.L.P. Ottobre 2019.  
**intonaco:** materiale intonaco FRM ovvero CRM.

**spessore intonaco:** spessore intonaco. [cm]  
**tipo blocco fibrenet:** tipo blocco muratura per verifica a taglio tipo Fibrenet.  
 **$\epsilon_m$ :** deformazione della muratura.  
 **$\epsilon_{m,}$ :** deformazione elastica della muratura.  
 **$\epsilon_{mu}$ :** deformazione ultima della muratura.  
 **$d_f$ :** distanza tra il lembo compresso e la fibra tesa più lontana. [cm]  
 **$M_{0d}$ :** momento resistente della sezione non rinforzata. [daN\*cm]  
 **$M_{1d}$ :** momento resistente della sezione rinforzata. [daN\*cm]  
 **$M_{Rd}$ :** momento resistente della sezione. [daN\*cm]  
 **$c.s.$ :** coefficiente di sicurezza.  
**incremento > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.  
 **$N_{mur}$ :** aliquota di sforzo normale recepito dalla sola muratura. [daN]  
 **$V$ :** taglio nel piano. [daN]  
 **$d_f$ :** distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa. [cm]  
 **$\sigma_N$ :** tensione media nella zona compressa. [daN/cm<sup>2</sup>]  
 **$V_t$ :** resistenza a taglio della muratura non rinforzata. [daN]  
 **$V_{t,f}$ :** resistenza a taglio del rinforzo (CNR DT215 4.1a). [daN]  
 **$V_{t,c}$ :** resistenza a taglio per schiacciamento delle bielle (CNR DT215 4.1b). [daN]  
 **$V_{t,c \text{ int.}}$ :** contributo di resistenza a taglio delle bielle dell'intonaco se considerato. [daN]  
 **$V_{t,R}$ :** resistenza a taglio della sezione rinforzata. [daN]  
**res. > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.  
**Tipo di muratura:** tipo di muratura per valutazione spessore secondo §4.5.4.  
**spessore:** spessore muratura. [cm]  
**spessore limite:** spessore limite secondo §4.5.4. [cm]  
 **$\lambda$ :** snellezza elemento.  
 **$\lambda_{lim}$ :** snellezza limite.  
 **$V_t \text{ fess.diag.}$ :** taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale regolare [C8.7.1.17]. [daN]  
 **$f_d$ :** resistenza a compressione di calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
 **$S_a$ :** accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a  $g$ , che l'elemento strutturale subisce durante il sisma.  
 **$M$ :** momento flettente fuori piano. [daN\*cm]  
 **$M_c$ :** momento di collasso per azioni perpendicolari al piano. [daN\*cm]  
 **$N_{top}$ :** sforzo normale in sommità. [daN]  
 **$N_{base}$ :** sforzo normale al piede. [daN]  
 **$V_{orto}$ :** taglio fuori piano. [daN]  
 **$\alpha_0$ :** moltiplicatore secondo [C8.7.1.1].  
 **$M^*$ :** massa partecipante al cinematisismo. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]  
 **$e^*$ :** frazione di massa partecipante della muratura [C8.7.1.5].  
 **$a_0^*$ :** accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo [C8.7.1.8]. [cm/s<sup>2</sup>]  
 **$a_{Lim}$ :** accelerazione limite [C7.2.11]. [cm/s<sup>2</sup>]

## 2.1.6 Verifiche maschi in muratura

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

**X ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**Y ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**X fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Y fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Quota i.:** livello o falda inferiore.  
**Quota.s:** livello o falda superiore.  
**l:** lunghezza del maschio. [cm]  
**Sp.:** spessore. [cm]  
**h netta:** altezza netta (a filo solai). [cm]  
**h ini.:** altezza nel modello al punto iniziale. [cm]  
**h fin.:** altezza nel modello al punto finale. [cm]  
**a:** distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]  
**a.s.,sx:** lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]  
**a.s.,dx:** lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]  
**fb:** resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fmedio:** resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**r0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fv0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**μ:** coefficiente di attrito [C8.7.1.17].  
**φ:** coefficiente di ammortamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.  
**fv,lim:** valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**E:** modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**G:** modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**FC:** fattore di confidenza della muratura.  
**Materiale:** descrizione del materiale.  
**Fu Verticale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**Fu Orizzontale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**tfv:** spessore di calcolo equivalente verticale di uno strato di rinforzo.  
**tfo:** spessore di calcolo equivalente orizzontale di uno strato di rinforzo.  
**E:** modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**εu:** dilatazione a rottura.  
**Tipo fibra:** natura della fibra.  
**materiale:** materiale fibra del rinforzo.  
**lato applicazione:** lato di applicazione del rinforzo.  
**esposizione:** condizione di esposizione secondo CNR-DT 215 §3.2.  
**ancoraggio verticale iniziale:** grado di ancoraggio iniziale dei rinforzi verticali.  
**ancoraggio verticale finale:** grado di ancoraggio finale dei rinforzi verticali.  
**ancoraggio orizzontale iniziale:** grado di ancoraggio iniziale dei rinforzi orizzontali.  
**ancoraggio orizzontale finale:** grado di ancoraggio finale dei rinforzi orizzontali.  
**strati:** numero strati del rinforzo.  
**verifica taglio:** tipo di verifica a taglio.  
**εlim,conv / ε,CNR DT-200:** dati relativi ai parametri per il calcolo della deformazione di progetto.  
**αt:** coefficiente che tiene conto della ridotta capacità estensionale delle fibre sollecitate a taglio secondo CNR-DT 215 §4.1.1.  
**α:** coefficiente amplificativo tensione di distacco secondo CNR-DT 215 §3.1 ovvero secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.3.  
**εlim,conv:** deformazione limite convenzionale del rinforzo FRM.  
**ε,fd:** deformazione di progetto del rinforzo FRM ovvero CRM.  
**γF,d:** fattore parziali di sicurezza per stato limite di distacco secondo CNR-DT 200 R1/2013 §3.4.1.  
**connettori:** presenza di connettori per la prevenzione del distacco del rinforzo.  
**tipo di muratura:** tipo di muratura per stato limite di distacco di estremità secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.2.  
**CRM / Fibrenet?:** dati relativi ai parametri per il calcolo secondo metodo Fibrenet? ovvero se il materiale è di tipo CRM.  
**CRM:** stabilisce se il rinforzo è di tipo CRM secondo le Linee Guida del C.S.L.P. Ottobre 2019.  
**intonaco:** materiale intonaco FRM ovvero CRM.  
**spessore intonaco:** spessore intonaco. [cm]  
**tipo blocco fibrenet:** tipo blocco muratura per verifica a taglio tipo Fibrenet.  
**Comb.:** combinazione.  
**Quota:** quota della sezione di verifica. [cm]  
**M:** momento flettente nel piano. [daN\*cm]  
**N:** sforzo normale. [daN]  
**εm:** deformazione della muratura.  
**εm<sub>e</sub>:** deformazione elastica della muratura.  
**εmu:** deformazione ultima della muratura.  
**df:** distanza tra il lembo compresso e la fibra tesa più lontana. [cm]  
**M0d:** momento resistente della sezione non rinforzata. [daN\*cm]  
**M1d:** momento resistente della sezione rinforzata. [daN\*cm]  
**MRd:** momento resistente della sezione. [daN\*cm]  
**c.s.:** coefficiente di sicurezza.  
**incremento > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.

**Verifica:** stato di verifica.

**N<sub>mur</sub>:** aliquota di sforzo normale recepito dalla sola muratura. [daN]

**V:** taglio nel piano. [daN]

**df:** distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa. [cm]

**l':** lunghezza della parte compressa della parete. [cm]

**σ<sub>N</sub>:** tensione media nella zona compressa. [daN/cm<sup>2</sup>]

**f<sub>vd</sub>:** resistenza a taglio di calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**V<sub>t</sub>:** resistenza a taglio della muratura non rinforzata. [daN]

**V<sub>t,f</sub>:** resistenza a taglio del rinforzo (CNR DT215 4.1a). [daN]

**V<sub>t,c</sub>:** resistenza a taglio per schiacciamento delle bielle (CNR DT215 4.1b). [daN]

**V<sub>t,c int.</sub>:** contributo di resistenza a taglio delle bielle dell'intonaco se considerato. [daN]

**V<sub>t,R</sub>:** resistenza a taglio della sezione rinforzata. [daN]

**res. > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.

**Stato limite:** pF\_SLU=Presso flessione per azioni non sismiche; V\_SLU=Taglio per azioni non sismiche; PF\_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V\_SLV=Taglio per azioni sismiche; PFFP\_SLV=Presso flessione fuori piano per azioni sismiche; R\_SLV=Ribaltamento per azioni sismiche.

**Coeff. s.:** coefficiente di sicurezza.

**N:** sforzo normale alla quota. [daN]

**p:** fattore laterale di vincolo (4.5.6).

**N1:** sforzo normale derivante dai maschi superiori. [daN]

**d1:** eccentricità dello sforzo normale derivante dai maschi superiori. [cm]

**es1:** eccentricità dovuta alla posizione eccentrica dei maschi sovrastanti la sezione di verifica. [cm]

**N2:** sforzo normale derivante dai solai. [daN]

**es2:** eccentricità dovuta alla risultante eccentrica delle reazioni di appoggio dei solai sovrastanti. [cm]

**ea:** eccentricità dovuta a tolleranze di esecuzione. [cm]

**ev:** eccentricità dovuta ad azioni ortogonali (vento, sisma). [cm]

**e ver:** eccentricità di verifica nel piano normale al piano medio del maschio. [cm]

**Φ<sub>t</sub>:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano.

**Φ<sub>l</sub>:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano.

**Nu:** sforzo normale ultimo. [daN]

**V par:** taglio nel piano. [daN]

**σ<sub>0</sub>:** tensione media di compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ<sub>N</sub>:** tensione media di compressione sulla parte reagente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**V<sub>t scorr.</sub>:** taglio ultimo per verifica a scorrimento. [daN]

**V<sub>t fess.diag.</sub>:** taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale irregolare [C8.7.1.16]. [daN]

**V<sub>t,lim</sub>:** taglio limite [C8.7.1.18]. [daN]

**c.s.:** coefficiente di sicurezza a taglio.

**Tipo di muratura:** tipo di muratura per valutazione spessore secondo §4.5.4.

**spessore:** spessore muratura. [cm]

**spessore limite:** spessore limite secondo §4.5.4. [cm]

**λ:** snellezza elemento.

**λ<sub>lim</sub>:** snellezza limite.

**V<sub>t fess.diag.</sub>:** taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale regolare [C8.7.1.17]. [daN]

**fd:** resistenza a compressione di calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Sa:** accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a g, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma.

**M:** momento flettente fuori piano. [daN\*cm]

**Mc:** momento di collasso per azioni perpendicolari al piano. [daN\*cm]

**N top:** sforzo normale in sommità. [daN]

**N base:** sforzo normale al piede. [daN]

**V orto:** taglio fuori piano. [daN]

**α<sub>0</sub>:** moltiplicatore secondo [C8.7.1.1].

**M\*:** massa partecipante al cinematisimo. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]

**e\*:** frazione di massa partecipante della muratura [C8.7.1.5].

**a<sub>0</sub>\*:** accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo [C8.7.1.8]. [cm/s<sup>2</sup>]

**aLim:** accelerazione limite [C7.2.11]. [cm/s<sup>2</sup>]

## Maschio 1

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-961.6	2780.4	-299.6	L1	L2	662	80	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γ<sub>M</sub> = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φ <sub>t</sub>	Φ <sub>l</sub>	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-145189		1	-	-8.13	-9	-	-1.85	1.83	0	12.67	0.57	1	193566	Si
					126856.66			20117.49								
SLU 30	-182.5	-116761		1	-	-8.13	-9	-	-2.3	1.83	0	6.56	0.72	1	243700	Si
					126856.66			20117.49								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-114618		1	-	-8.13	-9	-	-2.34	1.83	0	13.16	0.56	1	189567	Si
SLU 29	-365	-144998		1	-	-8.13	-8.99	-	-1.85	1.83	0	12.67	0.57	1	193584	Si
SLU 29	-182.5	-116592		1	-	-8.13	-8.99	-	-2.3	1.83	0	6.56	0.72	1	243709	Si
SLU 29	0	-114345		1	-	-8.13	-8.99	-	-2.35	1.83	0	13.16	0.56	1	189560	Si
SLU 36	-365	-141784		1	-	-8.13	-9.14	-	-1.68	1.83	0	12.65	0.57	1	193747	Si
SLU 36	-182.5	-113259		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.1	1.83	0	6.54	0.72	1	244026	Si
SLU 36	0	-110485		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.15	1.83	0	13.12	0.56	1	189887	Si
SLU 34	-365	-141593		1	-	-8.13	-9.14	-	-1.68	1.83	0	12.65	0.57	1	193765	Si
SLU 34	-182.5	-113090		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.11	1.83	0	6.53	0.72	1	244035	Si
SLU 34	0	-110212		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.16	1.83	0	13.12	0.56	1	189880	Si
SLU 32	-365	-141117		1	-	-8.13	-9.14	-	-1.69	1.83	0	12.65	0.57	1	193704	Si
SLU 32	-182.5	-112601		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.11	1.83	0	6.54	0.72	1	243962	Si
SLU 32	0	-109645		1	-	-8.13	-9.14	-	-2.17	1.83	0	13.14	0.56	1	189775	Si
SLU 21	-365	-139885		1	-	-8.13	-9.17	-	-1.65	1.83	0	12.65	0.57	1	193756	Si
SLU 21	-182.5	-111373		1	-	-8.13	-9.17	-	-2.07	1.83	0	6.53	0.72	1	244038	Si
SLU 21	0	-108089		1	-	-8.13	-9.17	-	-2.13	1.83	0	13.13	0.56	1	189819	Si
SLU 20	-365	-139694		1	-	-8.13	-9.17	-	-1.65	1.83	0	12.64	0.57	1	193774	Si
SLU 20	-182.5	-111204		1	-	-8.13	-9.17	-	-2.07	1.83	0	6.53	0.72	1	244047	Si
SLU 20	0	-107816		1	-	-8.13	-9.17	-	-2.14	1.83	0	13.13	0.56	1	189812	Si
SLU 27	-365	-136480		1	-	-8.13	-9.34	-	-1.47	1.83	0	12.63	0.57	1	193899	Si
SLU 27	-182.5	-107871		1	-	-8.13	-9.34	-	-1.86	1.83	0	6.51	0.72	1	244371	Si
SLU 27	0	-103956		1	-	-8.13	-9.34	-	-1.93	1.83	0	13.09	0.56	1	190169	Si
SLU 25	-365	-136289		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.47	1.83	0	12.63	0.57	1	193917	Si
SLU 25	-182.5	-107702		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.86	1.83	0	6.51	0.72	1	244380	Si
SLU 25	0	-103683		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.93	1.83	0	13.09	0.56	1	190162	Si
SLU 23	-365	-135813		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.48	1.83	0	12.64	0.57	1	193851	Si
SLU 23	-182.5	-107212		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.87	1.83	0	6.51	0.72	1	244304	Si
SLU 23	0	-103116		1	-	-8.13	-9.33	-	-1.94	1.83	0	13.1	0.56	1	190052	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	-365	-125487	-6600	-926884	2.37					38717		5.87	Si
SLU 19	0	-90328	-4090	1864227	1.71					33359		8.16	Si
SLU 33	-365	-131648	-6814	-1038688	2.49					39582		5.81	Si
SLU 33	0	-97970	-4074	1758650	1.85					34595		8.49	Si
SLU 23	-365	-135813	-7013	-1152723	2.56					40156		5.73	Si
SLU 23	0	-103116	-4147	1724152	1.95					35402		8.54	Si
SLU 35	-365	-131839	-7059	-1020484	2.49					39608		5.61	Si
SLU 35	0	-98243	-4360	1819750	1.86					34638		7.94	Si
SLU 22	-365	-125868	-7089	-890475	2.38					38772		5.47	Si
SLU 22	0	-90874	-4662	1986428	1.72					33449		7.17	Si
SLU 26	-365	-126535	-7099	-880619	2.39					38866		5.47	Si
SLU 26	0	-91714	-4635	1959631	1.73					33587		7.25	Si
SLU 24	-365	-126344	-6855	-898823	2.39					38839		5.67	Si
SLU 24	0	-91441	-4349	1898530	1.73					33542		7.71	Si
SLU 31	-365	-131172	-7048	-1030341	2.48					39516		5.61	Si
SLU 31	0	-97403	-4387	1846548	1.84					34504		7.86	Si
SLU 27	-365	-136480	-7023	-1142866	2.58					40247		5.73	Si
SLU 27	0	-103956	-4120	1697355	1.96					35532		8.62	Si
SLU 32	-365	-141117	-6973	-1292588	2.66					40875		5.86	Si
SLU 32	0	-109645	-3872	1584272	2.07					36401		9.4	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.333	SLU 30	Si
V SLU	5.47	SLU 22	Si

## Maschio 2

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1317.4	2786.1	-79.6	L1	L2	1397	65	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-271440		1	169915.03	3.07	2.76	2530.19	0.1	1.83	0	4.69	0.73	1	427080	Si
SLU 30	-182.5	-228861		1	169915.03	3.07	2.76	2530.19	0.12	1.83	0	2.35	0.84	1	492061	Si
SLU 30	0	-188846		1	169915.03	3.07	2.76	2530.19	0.15	1.83	0	4.73	0.73	1	425850	Si
SLU 29	-365	-271002		1	169574.37	3.06	2.76	2530.19	0.1	1.83	0	4.68	0.73	1	427135	Si
SLU 29	-182.5	-228423		1	169574.37	3.06	2.76	2530.19	0.12	1.83	0	2.35	0.84	1	492088	Si
SLU 29	0	-188411		1	169574.37	3.06	2.76	2530.19	0.15	1.83	0	4.73	0.73	1	425900	Si
SLU 36	-365	-263736		1	163101.09	3.08	2.78	2245.54	0.09	1.83	0	4.69	0.73	1	426851	Si
SLU 36	-182.5	-221156		1	163101.09	3.08	2.78	2245.54	0.11	1.83	0	2.36	0.84	1	491961	Si
SLU 36	0	-181151		1	163101.09	3.08	2.78	2245.54	0.13	1.83	0	4.74	0.73	1	425680	Si
SLU 34	-365	-263298		1	162760.43	3.08	2.77	2245.54	0.09	1.83	0	4.69	0.73	1	426907	Si
SLU 34	-182.5	-220719		1	162760.43	3.08	2.77	2245.54	0.11	1.83	0	2.35	0.84	1	491989	Si
SLU 34	0	-180716		1	162760.43	3.08	2.77	2245.54	0.13	1.83	0	4.73	0.73	1	425732	Si
SLU 32	-365	-262598		1	161916.06	3.08	2.77	2245.54	0.09	1.83	0	4.69	0.73	1	426950	Si
SLU 32	-182.5	-220018		1	161916.06	3.08	2.77	2245.54	0.11	1.83	0	2.35	0.84	1	492009	Si
SLU 32	0	-180016		1	161916.06	3.08	2.77	2245.54	0.14	1.83	0	4.73	0.73	1	425767	Si
SLU 21	-365	-259892		1	159536.82	3.08	2.77	2175.96	0.09	1.83	0	4.69	0.73	1	426987	Si
SLU 21	-182.5	-217312		1	159536.82	3.08	2.77	2175.96	0.11	1.83	0	2.35	0.84	1	492029	Si
SLU 21	0	-177316		1	159536.82	3.08	2.77	2175.96	0.13	1.83	0	4.73	0.73	1	425811	Si
SLU 20	-365	-259454		1	159196.15	3.08	2.77	2175.96	0.09	1.83	0	4.69	0.73	1	427045	Si
SLU 20	-182.5	-216874		1	159196.15	3.08	2.77	2175.96	0.11	1.83	0	2.35	0.84	1	492057	Si
SLU 20	0	-176881		1	159196.15	3.08	2.77	2175.96	0.13	1.83	0	4.73	0.73	1	425864	Si
SLU 27	-365	-252187		1	152722.88	3.1	2.79	1891.31	0.08	1.83	0	4.7	0.73	1	426729	Si
SLU 27	-182.5	-209608		1	152722.88	3.1	2.79	1891.31	0.1	1.83	0	2.36	0.84	1	491918	Si
SLU 27	0	-169622		1	152722.88	3.1	2.79	1891.31	0.12	1.83	0	4.74	0.73	1	425628	Si
SLU 25	-365	-251750		1	152382.22	3.1	2.79	1891.31	0.08	1.83	0	4.7	0.73	1	426789	Si
SLU 25	-182.5	-209170		1	152382.22	3.1	2.79	1891.31	0.1	1.83	0	2.36	0.84	1	491947	Si
SLU 25	0	-169187		1	152382.22	3.1	2.79	1891.31	0.12	1.83	0	4.74	0.73	1	425683	Si
SLU 23	-365	-251049		1	151537.84	3.1	2.79	1891.31	0.08	1.83	0	4.69	0.73	1	426834	Si
SLU 23	-182.5	-208470		1	151537.84	3.1	2.79	1891.31	0.1	1.83	0	2.36	0.84	1	491968	Si
SLU 23	0	-168487		1	151537.84	3.1	2.79	1891.31	0.12	1.83	0	4.73	0.73	1	425720	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	-365	-228520	24388	-8169354	2.52					68254		2.8	Si
SLU 19	0	-145999	24130	-16618666	1.61					55717		2.31	Si
SLU 26	-365	-230534	25108	-8267181	2.54					68531		2.73	Si
SLU 26	0	-148004	24845	-16972971	1.63					56055		2.26	Si
SLU 24	-365	-230096	24841	-8227531	2.53					68471		2.76	Si
SLU 24	0	-147569	24580	-16837836	1.63					55982		2.28	Si
SLU 33	-365	-241645	24213	-8129286	2.66					70041		2.89	Si
SLU 33	0	-159098	23946	-16497065	1.75					57889		2.42	Si
SLU 27	-365	-252187	23930	-8082970	2.78					71445		2.99	Si
SLU 27	0	-169622	23658	-16334025	1.87					59576		2.52	Si
SLU 22	-365	-229396	24922	-8248653	2.53					68374		2.74	Si
SLU 22	0	-146869	24661	-16888934	1.62					55864		2.27	Si
SLU 31	-365	-240944	24294	-8150407	2.65					69947		2.88	Si
SLU 31	0	-158398	24028	-16548163	1.74					57775		2.4	Si
SLU 28	-365	-240069	23760	-8071108	2.64					69829		2.94	Si
SLU 28	0	-157529	23497	-16277895	1.73					57633		2.45	Si
SLU 35	-365	-242082	24480	-8168935	2.67					70100		2.86	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 35	0	-159533	24212	-16632200	1.76					57960		2.39	Si
SLU 23	-365	-251049	23745	-8064442	2.76					71294		3	Si
SLU 23	0	-168487	23474	-16249989	1.86					59396		2.53	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.573	SLU 30	Si
V SLU	2.256	SLU 26	Si

## Maschio 3

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2942.6	-961.6	2780.4	-961.6	L1	L2	162.2	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 26	-365	427328	-24913	-0.0000562	0.000428	0.0035	162.2	1072633	2808220	2808220	6.57	No	Si
SLU 33	-365	433941	-26145	-0.0000584	0.000428	0.0035	162.2	1076488	2892633	2892633	6.67	No	Si
SLU 28	-365	441582	-25880	-0.0000584	0.000428	0.0035	162.2	1076052	2874515	2874515	6.51	No	Si
SLU 23	-365	442256	-27051	-0.0000601	0.000428	0.0035	162.2	1076364	2954681	2954681	6.68	No	Si
SLU 24	-365	429106	-24881	-0.0000563	0.000428	0.0035	162.2	1072471	2806027	2806027	6.54	No	Si
SLU 19	-365	436748	-24616	-0.0000563	0.000428	0.0035	162.2	1071013	2787909	2787909	6.38	No	Si
SLU 31	-365	438026	-25945	-0.0000583	0.000428	0.0035	162.2	1076177	2878901	2878901	6.57	No	Si
SLU 20	-365	449698	-28003	-0.0000619	0.000428	0.0035	162.2	1073533	3019889	3019889	6.72	No	Si
SLU 22	-365	433191	-24680	-0.0000562	0.000428	0.0035	162.2	1071386	2792295	2792295	6.45	No	Si
SLU 35	-365	432163	-26177	-0.0000583	0.000428	0.0035	162.2	1076527	2894826	2894826	6.7	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 22	-365	433191	-24680	-9255	498	162.2	162.2	-0.95	0.33	3180	7340	15619	68247	10520	No	21.11	Si
SLU 31	-365	438026	-25945	-9729	369	162.2	162.2	-1	0.34	3246	7340	15619	68247	10586	No	28.68	Si
SLU 19	-365	436748	-24616	-9231	576	162.2	162.2	-0.95	0.33	3177	7340	15619	68247	10517	No	18.25	Si
SLU 24	-365	429106	-24881	-9330	479	162.2	162.2	-0.96	0.34	3191	7340	15619	68247	10531	No	21.99	Si
SLU 4	-365	333678	-19333	-7250	331	162.2	162.2	-0.74	0.31	2884	7340	15619	68247	10224	No	30.87	Si
SLU 6	-365	329594	-19533	-7325	312	162.2	162.2	-0.75	0.31	2895	7340	15619	68247	10235	No	32.82	Si
SLU 1	-365	337235	-19269	-7226	409	162.2	162.2	-0.74	0.31	2880	7340	15619	68247	10220	No	24.98	Si
SLU 26	-365	427328	-24913	-9342	440	162.2	162.2	-0.96	0.34	3192	7340	15619	68247	10533	No	23.94	Si
SLU 33	-365	433941	-26145	-9804	350	162.2	162.2	-1.01	0.34	3257	7340	15619	68247	10597	No	30.3	Si
SLU 28	-365	441582	-25880	-9705	447	162.2	162.2	-1	0.34	3243	7340	15619	68247	10583	No	23.68	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.383	SLU 19	Si
V SLU	18.253	SLU 19	Si



## Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214,1	-396,6	3214,1	-306,6	L1	L2	90	75	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0,56		0,58	3,27	1,2	15000	6000	1,35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-10791		1	0	0	0	- 4858.59	-0.2	1.83	0	2.03	0.89	1	38414	Si
SLU 30	-182.5	-7790		1	0	0	0	- 4858.59	-0.28	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 30	0	-4118		1	0	0	0	- 4858.59	-0.53	1.83	0	2.35	0.87	1	37823	Si
SLU 29	-365	-10786		1	0	0	0	- 4858.59	-0.2	1.83	0	2.03	0.89	1	38413	Si
SLU 29	-182.5	-7787		1	0	0	0	- 4858.59	-0.28	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 29	0	-4117		1	0	0	0	- 4858.59	-0.53	1.83	0	2.36	0.87	1	37822	Si
SLU 36	-365	-10341		1	0	0	0	-4312	-0.19	1.83	0	2.01	0.89	1	38440	Si
SLU 36	-182.5	-7355		1	0	0	0	-4312	-0.26	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 36	0	-3693		1	0	0	0	-4312	-0.52	1.83	0	2.35	0.87	1	37832	Si
SLU 34	-365	-10336		1	0	0	0	-4312	-0.19	1.83	0	2.01	0.89	1	38440	Si
SLU 34	-182.5	-7352		1	0	0	0	-4312	-0.26	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 34	0	-3691		1	0	0	0	-4312	-0.52	1.83	0	2.35	0.87	1	37832	Si
SLU 32	-365	-10334		1	0	0	0	-4312	-0.19	1.83	0	2.01	0.89	1	38440	Si
SLU 32	-182.5	-7352		1	0	0	0	-4312	-0.26	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 32	0	-3691		1	0	0	0	-4312	-0.52	1.83	0	2.35	0.87	1	37832	Si
SLU 21	-365	-10215		1	0	0	0	- 4178.39	-0.18	1.83	0	2.01	0.89	1	38447	Si
SLU 21	-182.5	-7241		1	0	0	0	- 4178.39	-0.26	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 21	0	-3584		1	0	0	0	- 4178.39	-0.52	1.83	0	2.35	0.87	1	37834	Si
SLU 20	-365	-10209		1	0	0	0	- 4178.39	-0.18	1.83	0	2.01	0.89	1	38447	Si
SLU 20	-182.5	-7238		1	0	0	0	- 4178.39	-0.26	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 20	0	-3583		1	0	0	0	- 4178.39	-0.52	1.83	0	2.35	0.87	1	37834	Si
SLU 27	-365	-9765		1	0	0	0	-3631.8	-0.17	1.83	0	1.99	0.89	1	38477	Si
SLU 27	-182.5	-6806		1	0	0	0	-3631.8	-0.24	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 27	0	-3159		1	0	0	0	-3631.8	-0.52	1.83	0	2.34	0.87	1	37847	Si
SLU 25	-365	-9759		1	0	0	0	-3631.8	-0.17	1.83	0	1.99	0.89	1	38477	Si
SLU 25	-182.5	-6804		1	0	0	0	-3631.8	-0.24	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 25	0	-3157		1	0	0	0	-3631.8	-0.52	1.83	0	2.34	0.87	1	37847	Si
SLU 23	-365	-9757		1	0	0	0	-3631.8	-0.17	1.83	0	1.99	0.89	1	38477	Si
SLU 23	-182.5	-6803		1	0	0	0	-3631.8	-0.24	1.83	0	1.83	0.89	1	38778	Si
SLU 23	0	-3157		1	0	0	0	-3631.8	-0.52	1.83	0	2.34	0.87	1	37847	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 27	-365	-9765	4	-611	1,45					2636		679,19	Si
SLU 27	0	-3159	4	21299	0,47					1684		450,05	Si
SLU 31	-365	-9252	4	-4336	1,37					2574		675,79	Si
SLU 31	0	-2690	4	15622	0,4					1595		421,05	Si
SLU 28	-365	-9241	4	-3828	1,37					2573		680,48	Si
SLU 28	0	-2686	4	15765	0,4					1595		424,89	Si
SLU 22	-365	-8675	4	-8989	1,29					2504		669,72	Si
SLU 22	0	-2156	4	9044	0,32					1487		385,4	Si
SLU 26	-365	-8683	4	-9336	1,29					2505		668,38	Si
SLU 26	0	-2157	4	8966	0,32					1488		383,97	Si
SLU 24	-365	-8678	4	-9083	1,29					2504		670,71	Si
SLU 24	0	-2156	4	9038	0,32					1487		385,66	Si
SLU 23	-365	-9757	4	-264	1,45					2635		680,52	Si
SLU 23	0	-3157	4	21377	0,47					1684		451,82	Si
SLU 19	-365	-8664	4	-8482	1,28					2502		674,43	Si
SLU 19	0	-2153	4	9188	0,32					1487		388,83	Si
SLU 33	-365	-9254	4	-4429	1,37					2575		676,78	Si
SLU 33	0	-2690	4	15615	0,4					1595		421,33	Si
SLU 35	-365	-9260	4	-4683	1,37					2575		674,45	Si
SLU 35	0	-2691	4	15543	0,4					1596		419,43	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.56	SLU 30	Si
V SLU	383.968	SLU 26	Si

## Maschio 5

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214.1	-69.2	3214.1	23.4	L1	L2	92.6	75	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	-365	-22973		1	0	0	0	4479.98	-0.25	1.83	0	2.08	0.88	1	39430	Si
SLU 29	-182.5	-14334		1	0	0	0	4479.98	-0.41	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 30	-365	-22916		1	0	0	0	4479.98	-0.26	1.83	0	2.08	0.88	1	39428	Si
SLU 30	-182.5	-14299		1	0	0	0	4479.98	-0.41	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 34	-365	-21512		1	0	0	0	3975.98	-0.24	1.83	0	2.07	0.88	1	39454	Si
SLU 34	-182.5	-13295		1	0	0	0	3975.98	-0.39	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 36	-365	-21456		1	0	0	0	3975.98	-0.24	1.83	0	2.07	0.88	1	39453	Si
SLU 36	-182.5	-13260		1	0	0	0	3975.98	-0.39	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 32	-365	-21395		1	0	0	0	3975.98	-0.24	1.83	0	2.07	0.88	1	39452	Si
SLU 32	-182.5	-13229		1	0	0	0	3975.98	-0.39	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 20	-365	-21150		1	0	0	0	3852.78	-0.24	1.83	0	2.06	0.88	1	39461	Si
SLU 20	-182.5	-13045		1	0	0	0	3852.78	-0.39	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 21	-365	-21094		1	0	0	0	3852.78	-0.24	1.83	0	2.06	0.88	1	39460	Si
SLU 21	-182.5	-13010		1	0	0	0	3852.78	-0.39	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 11	-365	-19699		1	0	0	0	4143.98	-0.27	1.83	0	2.1	0.88	1	39392	Si
SLU 11	-182.5	-12460		1	0	0	0	4143.98	-0.43	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 12	-365	-19642		1	0	0	0	4143.98	-0.28	1.83	0	2.1	0.88	1	39391	Si
SLU 12	-182.5	-12425		1	0	0	0	4143.98	-0.44	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si
SLU 25	-365	-19690		1	0	0	0	3348.78	-0.22	1.83	0	2.05	0.89	1	39490	Si
SLU 25	-182.5	-12006		1	0	0	0	3348.78	-0.36	1.83	0	1.83	0.89	1	39902	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	-365	-21094	-2248	-89831	3.04					3798		1.69	Si
SLU 11	-365	-19699	-2215	-115500	2.84					3679		1.66	Si
SLU 16	-365	-18238	-2010	-95140	2.63					3550		1.77	Si
SLU 12	-365	-19642	-2203	-113863	2.83					3674		1.67	Si
SLU 29	-365	-22973	-2513	-115455	3.31					3954		1.57	Si
SLU 34	-365	-21512	-2308	-95095	3.1					3834		1.66	Si
SLU 36	-365	-21456	-2297	-93458	3.09					3829		1.67	Si
SLU 30	-365	-22916	-2501	-113818	3.3					3949		1.58	Si
SLU 20	-365	-21150	-2259	-91468	3.05					3803		1.68	Si
SLU 32	-365	-21395	-2286	-92905	3.08					3824		1.67	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.716	SLU 29	Si
V SLU	1.573	SLU 29	Si

## Maschio 6

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3368.6	-961.6	3062.6	-961.6	L1	L2	306	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 12	-365	1070935	-44654	-	0.0000479	0.0035	306	3786950	9632046	9632046	8.99	No	Si
SLU 34	-365	1064840	-55170	-	0.0000558	0.0035	306	3792783	10991480	10991480	10.32	No	Si
SLU 16	-365	964314	-43659	-	0.0000456	0.0035	306	3768914	9503478	9503478	9.86	No	Si
SLU 18	-365	970069	-43636	-	0.0000457	0.0035	306	3768455	9500465	9500465	9.79	No	Si
SLU 29	-365	1165706	-56188	-	0.0000058	0.0035	306	3775418	11123061	11123061	9.54	No	Si
SLU 3	-365	919509	-43345	-	0.0000447	0.0035	306	3762602	9462948	9462948	10.29	No	Si
SLU 11	-365	1065179	-44677	-	0.0000478	0.0035	306	3787336	9635060	9635060	9.05	No	Si
SLU 36	-365	1070596	-55147	-	0.0000558	0.0035	306	3793143	10988466	10988466	10.26	No	Si
SLU 30	-365	1171461	-56164	-	0.0000581	0.0035	306	3775851	11120047	11120047	9.49	No	Si
SLU 14	-365	955009	-43579	-	0.0000454	0.0035	306	3767334	9493150	9493150	9.94	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	-365	1070596	-55147	-20680	3007	306	306	-1.13	0.36	8096	13847	29467	128750	21943	No	7.3	Si
SLU 32	-365	1055535	-55090	-20659	2967	306	306	-1.13	0.36	8092	13847	29467	128750	21939	No	7.39	Si
SLU 30	-365	1171461	-56164	-21062	3317	306	306	-1.15	0.36	8159	13847	29467	128750	22006	No	6.63	Si
SLU 11	-365	1065179	-44677	-16754	3045	306	306	-0.91	0.33	7418	13847	29467	128750	21266	No	6.98	Si
SLU 20	-365	1014279	-54880	-20580	2848	306	306	-1.12	0.36	8079	13847	29467	128750	21926	No	7.7	Si
SLU 12	-365	1070935	-44654	-16745	3059	306	306	-0.91	0.33	7417	13847	29467	128750	21264	No	6.95	Si
SLU 18	-365	970069	-43636	-16363	2749	306	306	-0.89	0.33	7348	13847	29467	128750	21195	No	7.71	Si
SLU 29	-365	1165706	-56188	-21070	3302	306	306	-1.15	0.36	8160	13847	29467	128750	22007	No	6.66	Si
SLU 34	-365	1064840	-55170	-20689	2992	306	306	-1.13	0.36	8097	13847	29467	128750	21944	No	7.34	Si
SLU 21	-365	1020035	-54856	-20571	2863	306	306	-1.12	0.36	8078	13847	29467	128750	21925	No	7.66	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.994	SLU 12	Si
V SLU	6.635	SLU 30	Si

## Maschio 7

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2733.6	23.4	3693.6	23.4	L1	L2	960	80	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strati verifica a taglio	elim.conv / ε, CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
								αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	3 CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 33	-365	603070	-174469	-0.0001068	0.000428	0.0035	960	48880976	125137567	125137567	207.5	No	Si
SLU 36	-365	597894	-192191	-0.0001192	0.000428	0.0035	960	49945013	122802232	122802232	205.39	No	Si
SLU 27	-365	615547	-182755	-0.0001125	0.000428	0.0035	960	49467981	123997657	123997657	201.44	No	Si
SLU 31	-365	595272	-174082	-0.0001065	0.000428	0.0035	960	48849708	125192905	125192905	210.31	No	Si
SLU 24	-365	620722	-165033	-0.0001003	0.000428	0.0035	960	48020860	126903202	126903202	204.44	No	Si
SLU 22	-365	612924	-164646	-0.0001001	0.000428	0.0035	960	47981225	126984438	126984438	207.18	No	Si
SLU 26	-365	648645	-165061	-0.0001004	0.000428	0.0035	960	48023740	126897289	126897289	195.63	No	Si
SLU 25	-365	587624	-182726	-0.0001125	0.000428	0.0035	960	49466246	124001400	124001400	211.02	No	Si
SLU 23	-365	579826	-182339	-0.0001122	0.000428	0.0035	960	49442299	124052777	124052777	213.95	No	Si
SLU 35	-365	630993	-174498	-0.0001068	0.000428	0.0035	960	48883245	125133535	125133535	198.31	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 12	-365	386854	-163837	-100823	-64250	960	960	-1.31	0.38	43125	32704	123259	201960	75829	No	1.18	Si
SLU 11	-365	358931	-163809	-100805	-64233	960	960	-1.31	0.38	43121	32704	123259	201960	75825	No	1.18	Si
SLU 20	-365	509796	-189866	-116840	-70116	960	960	-1.52	0.4	45988	32704	123259	201960	78692	No	1.12	Si
SLU 29	-365	492143	-199302	-122648	-75588	960	960	-1.6	0.4	46983	32704	123259	201960	79687	No	1.05	Si
SLU 32	-365	562174	-191776	-118016	-71225	960	960	-1.54	0.4	46191	32704	123259	201960	78895	No	1.11	Si
SLU 34	-365	569972	-192163	-118254	-70894	960	960	-1.54	0.4	46232	32704	123259	201960	78936	No	1.11	Si
SLU 30	-365	520066	-199330	-122665	-75605	960	960	-1.6	0.4	46986	32704	123259	201960	79690	No	1.05	Si
SLU 23	-365	579826	-182339	-112209	-65753	960	960	-1.46	0.4	45178	32704	123259	201960	77882	No	1.18	Si
SLU 21	-365	537718	-189894	-116858	-70133	960	960	-1.52	0.4	45991	32704	123259	201960	78695	No	1.12	Si
SLU 36	-365	597894	-192191	-118271	-70911	960	960	-1.54	0.4	46235	32704	123259	201960	78939	No	1.11	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff. s.	Comb.	Verifica
PF SLU	195.634	SLU 26	Si
V SLU	1.054	SLU 30	Si

## Maschio 8

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.4	-961.6	3488.6	-961.6	L1	L2	189.8	60	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 26	-365	-289097	-42263	-0.000061	0.000428	0.0035	189.83	1283717	4886940	4886940	16.9	No	Si
SLU 22	-365	-296363	-41838	-	0.000428	0.0035	189.83	1297971	4854907	4854907	16.38	No	Si
				0.0000608									
SLU 8	-365	-202532	-33623	-	0.000428	0.0035	189.83	1464932	4196516	4196516	20.72	No	Si
				0.0000471									
SLU 19	-365	-301442	-41700	-	0.000428	0.0035	189.83	1302493	4844116	4844116	16.07	No	Si
				0.0000608									
SLU 31	-365	-231898	-45564	-	0.000428	0.0035	189.83	1154316	5135546	5135546	22.15	No	Si
				0.0000629									
SLU 4	-365	-209798	-33198	-	0.000428	0.0035	189.83	1467964	4162419	4162419	19.84	No	Si
				0.0000469									
SLU 28	-365	-236977	-45425	-	0.000428	0.0035	189.83	1160413	5125116	5125116	21.63	No	Si
				0.0000629									
SLU 1	-365	-214877	-33059	-	0.000428	0.0035	189.83	1468832	4151316	4151316	19.32	No	Si
				0.0000469									
SLU 24	-365	-291637	-42194	-0.000061	0.000428	0.0035	189.83	1286075	4881725	4881725	16.74	No	Si
SLU 6	-365	-205071	-33554	-	0.000428	0.0035	189.83	1465464	4190964	4190964	20.44	No	Si
				0.0000471									

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 24	-365	-291637	-42194	-15823	-2222	189.83	189.83	-1.39	0.39	4370	8590	18280	79872	12960	No	5.83	Si
SLU 33	-365	-227172	-45920	-17220	-1975	189.83	189.83	-1.51	0.4	4534	8590	18280	79872	13125	No	6.65	Si
SLU 25	-365	-170765	-49180	-18442	-1759	189.83	189.83	-1.62	0.4	4674	8590	18280	79872	13264	No	7.54	Si
SLU 26	-365	-289097	-42263	-15849	-2216	189.83	189.83	-1.39	0.39	4373	8590	18280	79872	12963	No	5.85	Si
SLU 19	-365	-301442	-41700	-15637	-2225	189.83	189.83	-1.37	0.39	4347	8590	18280	79872	12938	No	5.81	Si
SLU 22	-365	-296363	-41838	-15689	-2215	189.83	189.83	-1.38	0.39	4354	8590	18280	79872	12944	No	5.84	Si
SLU 28	-365	-236977	-45425	-17034	-1979	189.83	189.83	-1.5	0.4	4513	8590	18280	79872	13103	No	6.62	Si
SLU 35	-365	-224632	-45989	-17246	-1969	189.83	189.83	-1.51	0.4	4537	8590	18280	79872	13128	No	6.67	Si
SLU 23	-365	-175492	-48824	-18309	-1752	189.83	189.83	-1.61	0.4	4659	8590	18280	79872	13249	No	7.56	Si
SLU 31	-365	-231898	-45564	-17086	-1968	189.83	189.83	-1.5	0.4	4519	8590	18280	79872	13109	No	6.66	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	16.07	SLU 19	Si
V SLU	5.814	SLU 19	Si

## Maschio 9

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.2	-756.6	3678.8	-1514.6	L1	L2	758	70	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,**

$\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	-365	-17569444	-185865	- 0.0000922	0.000428	0.0035	757.97	25220276	116835347	116835347	6.65	No	Si
SLU 30	-365	-18318220	-193297	- 0.0000962	0.000428	0.0035	757.97	24348263	118871155	118871155	6.49	No	Si
SLU 34	-365	-17660077	-186670	- 0.0000926	0.000428	0.0035	757.97	25132908	117055603	117055603	6.63	No	Si
SLU 21	-365	-17369872	-183954	- 0.0000911	0.000428	0.0035	757.97	25421221	116311625	116311625	6.7	No	Si
SLU 20	-365	-17356583	-183877	- 0.0000911	0.000428	0.0035	757.97	25429063	116290668	116290668	6.7	No	Si
SLU 25	-365	-16711729	-177326	- 0.0000876	0.000428	0.0035	757.97	26043734	114496072	114496072	6.85	No	Si
SLU 27	-365	-16725018	-177402	- 0.0000876	0.000428	0.0035	757.97	26037204	114517030	114517030	6.85	No	Si
SLU 36	-365	-17673366	-186746	- 0.0000927	0.000428	0.0035	757.97	25124507	117076560	117076560	6.62	No	Si
SLU 23	-365	-16621097	-176522	- 0.0000871	0.000428	0.0035	757.97	26111432	114275817	114275817	6.88	No	Si
SLU 29	-365	-18304930	-193221	- 0.0000961	0.000428	0.0035	757.97	24357976	118850198	118850198	6.49	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	-365	- 18304930	-193221	-79562	71788	757.97	757.97	-1.5	0.4	31570	49551	85155	318917	81121	No	1.13	Si
SLU 27	-365	- 16725018	-177402	-73048	62938	757.97	757.97	-1.38	0.39	30413	49551	85155	318917	79965	No	1.27	Si
SLU 21	-365	- 17369872	-183954	-75746	66645	757.97	757.97	-1.43	0.4	30897	49551	85155	318917	80449	No	1.21	Si
SLU 20	-365	- 17356583	-183877	-75714	66618	757.97	757.97	-1.43	0.4	30892	49551	85155	318917	80443	No	1.21	Si
SLU 32	-365	- 17569444	-185865	-76533	67687	757.97	757.97	-1.44	0.4	31037	49551	85155	318917	80589	No	1.19	Si
SLU 36	-365	- 17673366	-186746	-76895	68108	757.97	757.97	-1.45	0.4	31102	49551	85155	318917	80653	No	1.18	Si
SLU 34	-365	- 17660077	-186670	-76864	68081	757.97	757.97	-1.45	0.4	31096	49551	85155	318917	80647	No	1.18	Si
SLU 25	-365	- 16711729	-177326	-73016	62911	757.97	757.97	-1.38	0.39	30408	49551	85155	318917	79959	No	1.27	Si
SLU 23	-365	- 16621097	-176522	-72685	62517	757.97	757.97	-1.37	0.39	30348	49551	85155	318917	79899	No	1.28	Si
SLU 30	-365	- 18318220	-193297	-79593	71815	757.97	757.97	-1.5	0.4	31575	49551	85155	318917	81126	No	1.13	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.489	SLU 30	Si
V SLU	1.13	SLU 30	Si

## Maschio 10

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3677.9	-291.6	3678	-496.6	L1	L2	205	70	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRMC**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\varepsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε <sub>CNR DT-200</sub>						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α <sub>c</sub>	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,**

$\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 17	-365	-65739	-70293	-	0.000428	0.0035	205.03	738193	7692352	7692352	117.01	No	Si
SLU 34	-365	-83804	-97592	-	0.000428	0.0035	205.03	0	9683321	9683321	115.55	No	Si
SLU 7	-365	-68586	-74807	-	0.000428	0.0035	205.03	343553	8035639	8035639	117.16	No	Si
SLU 16	-365	-76669	-80144	-	0.000428	0.0035	205.03	0	8441490	8441490	110.1	No	Si
SLU 9	-365	-72812	-74963	-	0.000428	0.0035	205.03	329000	8047471	8047471	110.52	No	Si
SLU 35	-365	-72873	-87741	-	0.000428	0.0035	205.03	0	8986012	8986012	123.31	No	Si
SLU 25	-365	-75720	-92255	-	0.000428	0.0035	205.03	0	9305549	9305549	122.89	No	Si
SLU 27	-365	-79946	-92411	-	0.000428	0.0035	205.03	0	9316562	9316562	116.54	No	Si
SLU 18	-365	-80896	-80300	-	0.000428	0.0035	205.03	0	8453321	8453321	104.5	No	Si
SLU 36	-365	-88030	-97748	-	0.000428	0.0035	205.03	0	9694334	9694334	110.12	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	-365	-83804	-97592	-40185	-3773	205.03	205.03	-2.8	0.4	7557	9278	23034	86266	16835	No	4.46	Si
SLU 25	-365	-75720	-92255	-37987	-3565	205.03	205.03	-2.65	0.4	7362	9278	23034	86266	16640	No	4.67	Si
SLU 36	-365	-88030	-97748	-40249	-3788	205.03	205.03	-2.8	0.4	7562	9278	23034	86266	16840	No	4.45	Si
SLU 29	-365	-69891	-101340	-41728	-3826	205.03	205.03	-2.91	0.4	7690	9278	23034	86266	16968	No	4.44	Si
SLU 23	-365	-63765	-92025	-37893	-3480	205.03	205.03	-2.64	0.4	7353	9278	23034	86266	16631	No	4.78	Si
SLU 21	-365	-66034	-96159	-39595	-3633	205.03	205.03	-2.76	0.4	7505	9278	23034	86266	16783	No	4.62	Si
SLU 30	-365	-74118	-101496	-41792	-3841	205.03	205.03	-2.91	0.4	7696	9278	23034	86266	16974	No	4.42	Si
SLU 20	-365	-61807	-96003	-39531	-3618	205.03	205.03	-2.75	0.4	7499	9278	23034	86266	16777	No	4.64	Si
SLU 32	-365	-71848	-97362	-40090	-3688	205.03	205.03	-2.79	0.4	7548	9278	23034	86266	16826	No	4.56	Si
SLU 27	-365	-79946	-92411	-38052	-3580	205.03	205.03	-2.65	0.4	7367	9278	23034	86266	16645	No	4.65	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	104.496	SLU 18	Si
V SLU	4.42	SLU 30	Si

## Maschio 11

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3693.6	23.4	3693.6	-316.6	L1	L2	340	100	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-66707		1	-	0	0	-	-2.97	1.83	0	4.79	0.83	1	180838	Si
SLU 30	-182.5	-68331		1	-	0	0	-	-2.9	1.83	0	2.36	0.9	1	197405	Si
SLU 29	-365	-66659		1	-	0	0	-	-2.97	1.83	0	4.8	0.83	1	180823	Si
SLU 29	-182.5	-68197		1	-	0	0	-	-2.9	1.83	0	2.36	0.9	1	197386	Si
SLU 36	-365	-64125		1	-	0	0	-	-2.74	1.83	0	4.57	0.84	1	182391	Si
SLU 36	-182.5	-65124		1	-	0	0	-	-2.7	1.83	0	2.26	0.91	1	198084	Si
SLU 34	-365	-64076		1	-	0	0	-	-2.74	1.83	0	4.57	0.84	1	182376	Si
SLU 34	-182.5	-64990		1	-	0	0	-	-2.71	1.83	0	2.27	0.91	1	198065	Si
SLU 32	-365	-64039		1	-	0	0	-	-2.75	1.83	0	4.57	0.84	1	182366	Si
SLU 32	-182.5	-64975		1	-	0	0	-	-2.71	1.83	0	2.27	0.91	1	198063	Si
SLU 21	-365	-63327		1	-	0	0	-	-2.69	1.83	0	4.52	0.84	1	182741	Si
SLU 21	-182.5	-63988		1	-	0	0	-	-2.66	1.83	0	2.24	0.91	1	198211	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 20	-365	-63278		1	73022.35	0	0	15480.15	-2.69	1.83	0	4.52	0.84	1	182727	Si
SLU 20	-182.5	-63854		1	73022.35	0	0	15480.15	-2.67	1.83	0	2.25	0.91	1	198192	Si
SLU 27	-365	-60744		1	69976.78	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	4.26	0.85	1	184461	Si
SLU 27	-182.5	-60781		1	69976.78	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	2.13	0.91	1	198981	Si
SLU 25	-365	-60696		1	69705.82	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	4.26	0.85	1	184448	Si
SLU 25	-182.5	-60647		1	69705.82	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	2.13	0.91	1	198963	Si
SLU 23	-365	-60659		1	69751.73	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	4.27	0.84	1	184437	Si
SLU 23	-182.5	-60632		1	69751.73	0	0	13455.13	-2.44	1.83	0	2.13	0.91	1	198961	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	-365	-60696	-10104	-2926966	1.79					20360		2.02	Si
SLU 20	-365	-63278	-10499	-3040256	1.86					20745		1.98	Si
SLU 23	-365	-60659	-10090	-2919368	1.78					20355		2.02	Si
SLU 32	-365	-64039	-10735	-3084787	1.88					20857		1.94	Si
SLU 34	-365	-64076	-10749	-3092385	1.88					20862		1.94	Si
SLU 29	-365	-66659	-11144	-3205675	1.96					21237		1.91	Si
SLU 27	-365	-60744	-10159	-2932985	1.79					20368		2	Si
SLU 36	-365	-64125	-10804	-3098404	1.89					20869		1.93	Si
SLU 21	-365	-63327	-10554	-3046275	1.86					20752		1.97	Si
SLU 30	-365	-66707	-11199	-3211694	1.96					21244		1.9	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.711	SLU 30	Si
V SLU	1.897	SLU 30	Si

## Maschio 12

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1314.9	L1	L2	519.5	70	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-115114		1	120226.41	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 30	-182.5	-101179		1	120226.41	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 30	0	-87663		1	120226.41	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 29	-365	-114988		1	120025.07	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 29	-182.5	-101050		1	120025.07	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 29	0	-87517		1	120025.07	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 36	-365	-113624		1	118347.19	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 36	-182.5	-99666		1	118347.19	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 36	0	-86132		1	118347.19	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 34	-365	-113498		1	118145.86	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 34	-182.5	-99538		1	118145.86	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 34	0	-85986		1	118145.86	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 32	-365	-113060		1	117543.73	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 32	-182.5	-99087		1	117543.73	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 32	0	-85560		1	117543.73	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 21	-365	-112402		1	116637.41	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 21	-182.5	-98416		1	116637.41	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	0	-84864		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 20	-365	-112276		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 20	-182.5	-98287		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 20	0	-84718		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 27	-365	-110912		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 27	-182.5	-96904		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 27	0	-83333		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 25	-365	-110786		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 25	-182.5	-96775		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 25	0	-83187		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 23	-365	-110348		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 23	-182.5	-96325		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si
SLU 23	0	-82761		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	206392	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 24	-365	-105701	16500	8476508	2.91					29225		1.77	Si
SLU 24	0	-77939	16479	3002384	2.14					25392		1.54	Si
SLU 26	-365	-105827	16717	8480077	2.91					29242		1.75	Si
SLU 26	0	-78085	16696	2931098	2.15					25413		1.52	Si
SLU 35	-365	-108539	16794	8678237	2.98					29589		1.76	Si
SLU 35	0	-80884	16771	3098567	2.22					25825		1.54	Si
SLU 33	-365	-108413	16577	8674669	2.98					29573		1.78	Si
SLU 33	0	-80738	16554	3169854	2.22					25804		1.56	Si
SLU 31	-365	-107975	16905	8618679	2.97					29517		1.75	Si
SLU 31	0	-80312	16882	2997285	2.21					25742		1.52	Si
SLU 19	-365	-105012	16394	8413382	2.89					29136		1.78	Si
SLU 19	0	-77221	16372	2972388	2.12					25285		1.54	Si
SLU 27	-365	-110912	16861	8851628	3.05					29890		1.77	Si
SLU 27	0	-83333	16837	3245103	2.29					26180		1.55	Si
SLU 22	-365	-105264	16828	8420519	2.89					29169		1.73	Si
SLU 22	0	-77513	16807	2829815	2.13					25328		1.51	Si
SLU 32	-365	-113060	17048	8990231	3.11					30160		1.77	Si
SLU 32	0	-85560	17023	3311290	2.35					26499		1.56	Si
SLU 23	-365	-110348	16972	8792070	3.03					29819		1.76	Si
SLU 23	0	-82761	16948	3143821	2.28					26098		1.54	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.793	SLU 30	Si
V SLU	1.507	SLU 22	Si

## Maschio 13

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L1	L2	51	65	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	-365	-16703		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 29	-182.5	-14268		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 29	0	-10742		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 30	-365	-16663		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 30	-182.5	-14220		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 30	0	-10684		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 34	-365	-16554		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	-182.5	-14112		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 34	0	-10582		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 36	-365	-16514		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 36	-182.5	-14065		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 36	0	-10524		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 20	-365	-16364		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 20	-182.5	-13935		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 20	0	-10419		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 32	-365	-16350		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 32	-182.5	-13906		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 32	0	-10366		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 21	-365	-16324		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 21	-182.5	-13888		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 21	0	-10361		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 25	-365	-16215		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 25	-182.5	-13779		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 25	0	-10260		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 27	-365	-16175		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 27	-182.5	-13732		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 27	0	-10201		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 23	-365	-16011		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 23	-182.5	-13574		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si
SLU 23	0	-10043		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	18499	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ <sub>0</sub>	σ <sub>N</sub>	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 24	-365	-15578	-1	15211	4.7					2229		1000	Si
SLU 24	0	-9654	-1	-59053	2.91					1778		1000	Si
SLU 20	-365	-16364	-1	16109	4.94					2283		1000	Si
SLU 20	0	-10419	-1	-58723	3.14					1842		1000	Si
SLU 23	-365	-16011	-1	16395	4.83					2259		1000	Si
SLU 23	0	-10043	-1	-59045	3.03					1811		1000	Si
SLU 1	-365	-11978	-1	11686	3.61					1967		1000	Si
SLU 1	0	-7435	-1	-45098	2.24					1575		1000	Si
SLU 27	-365	-16175	-1	16248	4.88					2270		1000	Si
SLU 27	0	-10201	-1	-59307	3.08					1824		1000	Si
SLU 21	-365	-16324	-1	16410	4.92					2280		1000	Si
SLU 21	0	-10361	-1	-58900	3.13					1837		1000	Si
SLU 26	-365	-15538	-1	15512	4.69					2227		1000	Si
SLU 26	0	-9596	-1	-59231	2.89					1773		1000	Si
SLU 29	-365	-16703	-1	16501	5.04					2305		1000	Si
SLU 29	0	-10742	-1	-58763	3.24					1869		1000	Si
SLU 25	-365	-16215	-1	15947	4.89					2273		1000	Si
SLU 25	0	-10260	-1	-59129	3.09					1829		1000	Si
SLU 22	-365	-15375	-1	15659	4.64					2215		1000	Si
SLU 22	0	-9438	-1	-58969	2.85					1759		1000	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.108	SLU 29	Si
V SLU	1000	SLU 1	Si

## Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L1	L2	96.4	70	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	-365	-29982		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25334.16											
SLU 29	-182.5	-26183		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25334.16											
SLU 29	0	-21569		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25334.16											
SLU 30	-365	-29970		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25330.17											
SLU 30	-182.5	-26175		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25330.17											
SLU 30	0	-21555		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25330.17											
SLU 34	-365	-29740		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25090.01											
SLU 34	-182.5	-25969		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25090.01											
SLU 34	0	-21378		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25090.01											
SLU 36	-365	-29728		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25086.02											
SLU 36	-182.5	-25961		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25086.02											
SLU 36	0	-21364		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					25086.02											
SLU 32	-365	-29485		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24842.11											
SLU 32	-182.5	-25729		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24842.11											
SLU 32	0	-21124		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24842.11											
SLU 20	-365	-29393		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24731.75											
SLU 20	-182.5	-25638		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24731.75											
SLU 20	0	-21051		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24731.75											
SLU 21	-365	-29381		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24727.77											
SLU 21	-182.5	-25630		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24727.77											
SLU 21	0	-21036		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24727.77											
SLU 25	-365	-29151		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24487.61											
SLU 25	-182.5	-25424		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24487.61											
SLU 25	0	-20860		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24487.61											
SLU 27	-365	-29139		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24483.62											
SLU 27	-182.5	-25416		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24483.62											
SLU 27	0	-20846		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24483.62											
SLU 23	-365	-28896		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24239.71											
SLU 23	-182.5	-25183		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24239.71											
SLU 23	0	-20606		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.88	1	38286	Si
					24239.71											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-365	-21552	1	72389	3.19					3778		1000	Si
SLU 1	0	-15261	2	149194	2.26					3219		1000	Si
SLU 27	-365	-29139	2	94877	4.32					4358		1000	Si
SLU 27	0	-20846	2	200262	3.09					3719		1000	Si
SLU 24	-365	-28047	2	95644	4.16					4279		1000	Si
SLU 24	0	-19888	2	194519	2.95					3638		1000	Si
SLU 25	-365	-29151	2	95744	4.32					4359		1000	Si
SLU 25	0	-20860	2	201001	3.09					3720		1000	Si
SLU 26	-365	-28035	2	94777	4.16					4278		1000	Si
SLU 26	0	-19874	2	193780	2.95					3637		1000	Si
SLU 22	-365	-27792	2	92354	4.12					4261		1000	Si
SLU 22	0	-19634	2	191287	2.91					3616		1000	Si
SLU 20	-365	-29393	2	94231	4.36					4376		1000	Si
SLU 20	0	-21051	2	202026	3.12					3736		1000	Si
SLU 29	-365	-29982	2	94284	4.44					4417		1000	Si
SLU 29	0	-21569	2	205483	3.2					3779		1000	Si
SLU 23	-365	-28896	2	92454	4.28					4340		1000	Si
SLU 23	0	-20606	2	197769	3.05					3699		1000	Si
SLU 21	-365	-29381	2	93364	4.36					4375		1000	Si
SLU 21	0	-21036	2	201287	3.12					3735		1000	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.277	SLU 29	Si
V SLU	1000	SLU 1	Si

## Maschio 15

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3898.6	-291.6	4085.6	-291.6	L1	L2	187	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	-365	4011346	-73209	-0.0003464	0.000428	0.0035	187	0	8826803	8826803	2.2	No	Si
SLU 32	-365	4004419	-73091	-0.0003457	0.000428	0.0035	187	0	8819960	8819960	2.2	No	Si
SLU 27	-365	3792300	-69121	-0.0003236	0.000428	0.0035	187	0	8588894	8588894	2.26	No	Si
SLU 25	-365	3788141	-69063	-0.0003231	0.000428	0.0035	187	0	8585521	8585521	2.27	No	Si
SLU 20	-365	3952258	-72161	-0.0003401	0.000428	0.0035	187	0	8765820	8765820	2.22	No	Si
SLU 30	-365	4179622	-76365	-0.0003645	0.000428	0.0035	187	0	9010474	9010474	2.16	No	Si
SLU 36	-365	4015504	-73267	-0.0003469	0.000428	0.0035	187	0	8830175	8830175	2.2	No	Si
SLU 21	-365	3956417	-72219	-0.0003406	0.000428	0.0035	187	0	8769193	8769193	2.22	No	Si
SLU 29	-365	4175463	-76307	-0.000364	0.000428	0.0035	187	0	9007102	9007102	2.16	No	Si
SLU 23	-365	3781215	-68945	-0.0003224	0.000428	0.0035	187	0	8578678	8578678	2.27	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	-365	4179622	-76365	-25455	25389	187	116.3	-4.48	0.4	4859	25387	15006	78680	30246	No	1.19	Si
SLU 36	-365	4015504	-73267	-24422	24461	187	116.08	-4.3	0.4	4767	25387	15006	78680	30153	No	1.23	Si
SLU 20	-365	3952258	-72161	-24054	24060	187	116.19	-4.23	0.4	4733	25387	15006	78680	30120	No	1.25	Si
SLU 21	-365	3956417	-72219	-24073	24093	187	116.15	-4.23	0.4	4735	25387	15006	78680	30121	No	1.25	Si
SLU 23	-365	3781215	-68945	-22982	23085	187	115.97	-4.04	0.4	4635	25387	15006	78680	30021	No	1.3	Si
SLU 25	-365	3788141	-69063	-23021	23132	187	115.95	-4.05	0.4	4638	25387	15006	78680	30025	No	1.3	Si
SLU 27	-365	3792300	-69121	-23040	23165	187	115.91	-4.05	0.4	4640	25387	15006	78680	30027	No	1.3	Si
SLU 32	-365	4004419	-73091	-24364	24381	187	116.14	-4.29	0.4	4761	25387	15006	78680	30148	No	1.24	Si
SLU 29	-365	4175463	-76307	-25436	25356	187	116.34	-4.48	0.4	4857	25387	15006	78680	30244	No	1.19	Si
SLU 34	-365	4011346	-73209	-24403	24428	187	116.12	-4.3	0.4	4765	25387	15006	78680	30151	No	1.23	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.156	SLU 30	Si
V SLU	1.191	SLU 30	Si

## Maschio 16

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L1	L2	218	65	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-65081		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45573.33											
SLU 30	-182.5	-56548		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45573.33											
SLU 30	0	-49224		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45573.33											
SLU 29	-365	-64654		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45308.09											
SLU 29	-182.5	-56140		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45308.09											
SLU 29	0	-48869		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					45308.09											
SLU 32	-365	-63757		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44332.64											
SLU 32	-182.5	-55200		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44332.64											
SLU 32	0	-47847		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44332.64											
SLU 36	-365	-63404		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44212.25											
SLU 36	-182.5	-54874		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44212.25											
SLU 36	0	-47612		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					44212.25											
SLU 34	-365	-62977		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43947.01											
SLU 34	-182.5	-54466		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43947.01											
SLU 34	0	-47258		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43947.01											
SLU 21	-365	-62901		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43699.29											
SLU 21	-182.5	-54363		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43699.29											
SLU 21	0	-47070		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43699.29											
SLU 20	-365	-62474		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43434.06											
SLU 20	-182.5	-53955		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43434.06											
SLU 20	0	-46715		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					43434.06											
SLU 23	-365	-61577		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42458.61											
SLU 23	-182.5	-53015		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42458.61											
SLU 23	0	-45693		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42458.61											
SLU 27	-365	-61224		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42338.21											
SLU 27	-182.5	-52689		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42338.21											
SLU 27	0	-45458		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42338.21											
SLU 25	-365	-60797		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42072.98											
SLU 25	-182.5	-52281		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42072.98											
SLU 25	0	-45104		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.87	1	79076	Si
					42072.98											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	-365	-51262	2627	396447	3.62					8414		3.2	Si
SLU 14	0	-38966	2613	-290534	2.75					7398		2.83	Si
SLU 20	-365	-62474	2852	369874	4.41					9244		3.24	Si
SLU 20	0	-46715	2836	-342663	3.3					8054		2.84	Si
SLU 23	-365	-61577	2879	379682	4.35					9180		3.19	Si
SLU 23	0	-45693	2863	-329198	3.22					7970		2.78	Si
SLU 32	-365	-63757	3095	433948	4.5					9334		3.02	Si
SLU 32	0	-47847	3078	-350672	3.38					8145		2.65	Si
SLU 21	-365	-62901	2952	396581	4.44					9274		3.14	Si
SLU 21	0	-47070	2936	-344559	3.32					8082		2.75	Si
SLU 12	-365	-52587	2700	413346	3.71					8516		3.15	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	0	-40343	2686	-305895	2.85					7519		2.8	Si
SLU 30	-365	-65081	3168	450846	4.59					9426		2.98	Si
SLU 30	0	-49224	3151	-366033	3.47					8254		2.62	Si
SLU 34	-365	-62977	2814	360556	4.44					9279		3.3	Si
SLU 34	0	-47258	2797	-342382	3.34					8097		2.89	Si
SLU 36	-365	-63404	2914	387263	4.47					9309		3.19	Si
SLU 36	0	-47612	2897	-344277	3.36					8126		2.8	Si
SLU 29	-365	-64654	3068	424139	4.56					9396		3.06	Si
SLU 29	0	-48869	3051	-364138	3.45					8226		2.7	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.215	SLU 30	Si
V SLU	2.62	SLU 30	Si

## Maschio 17

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.8	-36.6	4156.6	308.4	L1	L2	345	70	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

ARMATURE A MAGNETO ORGANICHE									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	-365	-1816280	-89120	-	0.000428	0.0035	345	4976780	12202995	12202995	6.72	No	Si
SLU 32	-365	-1850280	-92231	-0.000231	0.000428	0.0035	345	4774921	12146902	12146902	6.56	No	Si
SLU 34	-365	-1849364	-92270	-	0.000428	0.0035	345	4772203	12146137	12146137	6.57	No	Si
SLU 25	-365	-1811076	-88973	-	0.000428	0.0035	345	4985685	12204989	12204989	6.74	No	Si
SLU 36	-365	-1854568	-92417	-	0.000428	0.0035	345	4762031	12143275	12143275	6.55	No	Si
SLU 20	-365	-1832351	-91289	-	0.000428	0.0035	345	4838681	12164949	12164949	6.64	No	Si
SLU 29	-365	-1870639	-94586	-	0.000428	0.0035	345	4605203	12099663	12099663	6.47	No	Si
SLU 23	-365	-1811992	-88933	-	0.000428	0.0035	345	4988063	12205528	12205528	6.74	No	Si
SLU 30	-365	-1875843	-94733	-	0.000428	0.0035	345	4594140	12096620	12096620	6.45	No	Si
SLU 21	-365	-1837555	-91436	-	0.000428	0.0035	345	4828886	12162164	12162164	6.62	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	-365	-	-89120	-51986	-34313	345	345	-2.15	0.4	15970	20608	38759	72579	36578	No	1.07	Si
SLU 26	-365	-	-82937	-48380	-34533	345	345	-2	0.4	15457	20608	38759	72579	36065	No	1.04	Si
SLU 23	-365	-	-88933	-51878	-34236	345	345	-2.15	0.4	15955	20608	38759	72579	36563	No	1.07	Si
SLU 31	-365	-	-86048	-50195	-34338	345	345	-2.08	0.4	15717	20608	38759	72579	36325	No	1.06	Si
SLU 19	-365	-	-82457	-48100	-34129	345	345	-1.99	0.4	15416	20608	38759	72579	36024	No	1.06	Si
SLU 22	-365	-	-82751	-48271	-34455	345	345	-2	0.4	15441	20608	38759	72579	36049	No	1.05	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 33	-365	-	-86088	-50218	-34252	345	345	-2.08	0.4	15721	20608	38759	72579	36329	No	1.06	Si
		1777573															
SLU 35	-365	-	-86234	-50303	-34416	345	345	-2.08	0.4	15733	20608	38759	72579	36341	No	1.06	Si
		1782777															
SLU 24	-365	-	-82790	-48294	-34369	345	345	-2	0.4	15444	20608	38759	72579	36052	No	1.05	Si
		1739285															
SLU 28	-365	-	-85754	-50023	-34012	345	345	-2.07	0.4	15693	20608	38759	72579	36301	No	1.07	Si
		1768081															

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.449	SLU 30	Si
V SLU	1.044	SLU 26	Si

## Maschio 18

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	4156.6	1677.4	L1	L2	362.5	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-86356		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60982.23											
SLU 30	-182.5	-74593		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60982.23											
SLU 30	0	-68268		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60982.23											
SLU 29	-365	-86070		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60727.74											
SLU 29	-182.5	-74289		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60727.74											
SLU 29	0	-67909		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					60727.74											
SLU 36	-365	-84777		1	-59451.2	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
SLU 36	-182.5	-72902		1	-59451.2	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
SLU 36	0	-66396		1	-59451.2	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
SLU 32	-365	-84742		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59497.58											
SLU 32	-182.5	-72928		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59497.58											
SLU 32	0	-66537		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59497.58											
SLU 34	-365	-84491		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59196.71											
SLU 34	-182.5	-72598		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59196.71											
SLU 34	0	-66038		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					59196.71											
SLU 21	-365	-83992		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58817.98											
SLU 21	-182.5	-72143		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58817.98											
SLU 21	0	-65667		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58817.98											
SLU 20	-365	-83706		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58563.49											
SLU 20	-182.5	-71839		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58563.49											
SLU 20	0	-65308		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					58563.49											
SLU 27	-365	-82413		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57286.95											
SLU 27	-182.5	-70452		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57286.95											
SLU 27	0	-63795		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57286.95											
SLU 23	-365	-82378		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57333.33											
SLU 23	-182.5	-70478		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57333.33											
SLU 23	0	-63935		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57333.33											
SLU 25	-365	-82128		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57032.46											
SLU 25	-182.5	-70148		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57032.46											
SLU 25	0	-63436		1	-	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.85	1	118972	Si
					57032.46											

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 35	-365	-80345	-1819	-442231	3.69					19431		10.68	Si
SLU 35	0	-61519	-1758	-716715	2.83					17141		9.75	Si
SLU 4	-365	-60714	-1581	-338737	2.79					17036		10.78	Si
SLU 4	0	-46281	-1532	-515189	2.13					15033		9.81	Si
SLU 28	-365	-79738	-1766	-438814	3.67					19362		10.97	Si
SLU 28	0	-60942	-1705	-717668	2.8					17066		10.01	Si
SLU 24	-365	-77695	-2033	-437098	3.57					19125		9.41	Si
SLU 24	0	-58559	-1973	-653725	2.69					16752		8.49	Si
SLU 8	-365	-60749	-1543	-339135	2.79					17040		11.04	Si
SLU 8	0	-46141	-1496	-518245	2.12					15013		10.04	Si
SLU 31	-365	-80310	-1858	-441833	3.69					19427		10.46	Si
SLU 31	0	-61659	-1794	-713659	2.83					17159		9.57	Si
SLU 19	-365	-77375	-2025	-435190	3.56					19088		9.43	Si
SLU 19	0	-58341	-1965	-652674	2.68					16723		8.51	Si
SLU 22	-365	-77946	-2117	-438210	3.58					19155		9.05	Si
SLU 22	0	-59058	-2054	-648664	2.72					16818		8.19	Si
SLU 33	-365	-80059	-1774	-440721	3.68					19398		10.94	Si
SLU 33	0	-61160	-1713	-718719	2.81					17094		9.98	Si
SLU 26	-365	-77981	-2079	-438608	3.59					19159		9.22	Si
SLU 26	0	-58918	-2017	-651720	2.71					16800		8.33	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.378	SLU 30	Si
V SLU	8.19	SLU 22	Si

## Maschio 19

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L1	L2	348.6	70	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	-365	-4634102	-56730	-	0.000428	0.0035	348.63	5676261	15530766	15530766	3.35	No	Si
SLU 36	0	-3239130	-36517	-	0.000428	0.0035	348.63	4619991	16207964	16207964	5	No	Si
SLU 34	-365	-4579783	-56333	-	0.000428	0.0035	348.63	5665818	15553340	15553340	3.4	No	Si
SLU 34	0	-3210746	-36120	-	0.000428	0.0035	348.63	4588563	16167881	16167881	5.04	No	Si
SLU 21	-365	-4613815	-56321	-	0.000428	0.0035	348.63	5665486	15554049	15554049	3.37	No	Si
SLU 21	0	-3211123	-36093	-	0.000428	0.0035	348.63	4586339	16165086	16165086	5.03	No	Si
SLU 29	-365	-4746161	-57751	-	0.000428	0.0035	348.63	5701236	15474792	15474792	3.26	No	Si
SLU 29	0	-3286746	-37312	-	0.000428	0.0035	348.63	4681719	16289941	16289941	4.96	No	Si
SLU 20	-365	-4559496	-55924	-	0.000428	0.0035	348.63	5654618	15577098	15577098	3.42	No	Si
SLU 20	0	-3182739	-35696	-	0.000428	0.0035	348.63	4554470	16125596	16125596	5.07	No	Si
SLU 23	-365	-4518136	-55250	-	0.000428	0.0035	348.63	5635200	15617330	15617330	3.46	No	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	0	-3155930	-35191	-	0.000428	0.0035	348.63	4513286	16076105	16076105	5.09	No	Si
SLU 25	-365	-4393118	-54506	0.0001428	-	0.000428	0.0035	348.63	5612418	15663221	3.57	No	Si
SLU 25	0	-3106739	-34505	0.0002147	-	0.000428	0.0035	348.63	4456274	16010322	5.15	No	Si
SLU 32	-365	-4704801	-57077	0.0001402	-	0.000428	0.0035	348.63	5685044	15511428	3.3	No	Si
SLU 32	0	-3259938	-36807	-0.000233	0.000428	0.0035	348.63	4642671	16237572	16237572	4.98	No	Si
SLU 30	-365	-4800480	-58148	0.0001483	-	0.000428	0.0035	348.63	5710207	15453852	3.22	No	Si
SLU 30	0	-3315131	-37708	-0.000239	0.000428	0.0035	348.63	4711910	16331689	16331689	4.93	No	Si
SLU 27	-365	-4447437	-54903	0.0001513	-	0.000428	0.0035	348.63	5624759	15638520	3.52	No	Si
SLU 27	0	-3135123	-34901	0.0002178	-	0.000428	0.0035	348.63	4489380	16048146	5.12	No	Si
				0.0001417	-								

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	-365	-	-54903	-32027	-3601	348.63	279.93	0	0.4	13087	31237	39167	73344	44324	No	12.31	Si
SLU 27	0	4447437	-34901	-20359	-3596	348.63	253.46	-1.12	0.36	10835	31237	39167	73344	42072	No	11.7	Si
SLU 31	-365	3135123	-53651	-31297	-3539	348.63	279.44	0	0.4	12957	31237	39167	73344	44195	No	12.49	Si
SLU 31	0	4354804	-33777	-19703	-3535	348.63	250.73	-1.1	0.35	10694	31237	39167	73344	41931	No	11.86	Si
SLU 23	-365	3064924	-55250	-32229	-3737	348.63	277.62	0	0.4	13123	31237	39167	73344	44360	No	11.87	Si
SLU 23	0	4518136	-35191	-20528	-3732	348.63	253.91	-1.13	0.36	10871	31237	39167	73344	42108	No	11.28	Si
SLU 21	-365	3155930	-56321	-32854	-3848	348.63	277.19	0	0.4	13232	31237	39167	73344	44470	No	11.56	Si
SLU 21	0	4613815	-36093	-21054	-3843	348.63	256.04	0	0.4	10982	31237	39167	73344	42219	No	10.99	Si
SLU 36	-365	3211123	-56730	-33093	-3827	348.63	277.89	0	0.4	13274	31237	39167	73344	44511	No	11.63	Si
SLU 36	0	4634102	-36517	-21302	-3822	348.63	256.84	0	0.4	11034	31237	39167	73344	42271	No	11.06	Si
SLU 30	-365	3239130	-58148	-33920	-4074	348.63	275.28	0	0.4	13417	31237	39167	73344	44654	No	10.96	Si
SLU 30	0	4800480	-37708	-21997	-4069	348.63	259.2	0	0.4	11178	31237	39167	73344	42416	No	10.43	Si
SLU 34	-365	3315131	-56333	-32861	-3756	348.63	279.05	0	0.4	13233	31237	39167	73344	44471	No	11.84	Si
SLU 34	0	4579783	-36120	-21070	-3751	348.63	256.28	0	0.4	10985	31237	39167	73344	42223	No	11.26	Si
SLU 29	-365	3210746	-57751	-33688	-4003	348.63	276.4	0	0.4	13377	31237	39167	73344	44614	No	11.15	Si
SLU 29	0	4746161	-37312	-21765	-3998	348.63	258.68	0	0.4	11130	31237	39167	73344	42368	No	10.6	Si
SLU 20	-365	3286746	-55924	-32622	-3777	348.63	278.36	0	0.4	13192	31237	39167	73344	44429	No	11.76	Si
SLU 20	0	4559496	-35696	-20823	-3772	348.63	255.46	0	0.4	10933	31237	39167	73344	42170	No	11.18	Si
SLU 32	-365	3182739	-57077	-33295	-3963	348.63	275.66	0	0.4	13309	31237	39167	73344	44546	No	11.24	Si
SLU 32	0	4704801	-36807	-21471	-3958	348.63	257.24	0	0.4	11069	31237	39167	73344	42306	No	10.69	Si
		3259938															

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.219	SLU 30	Si
V SLU	10.425	SLU 30	Si

## Maschio 20

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3693.6	-36.6	4631.6	-36.6	L1	L2	938	60	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-177028		1	-61227.2	4	3.29	-585.43	-0.01	1.83	0	5.1	0.69	1	247516	Si
SLU 30	-182.5	-128868		1	-61227.2	4	3.29	-585.43	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294356	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	-365	-176852		1	61205.65	4	3.29	-585.43	-0.01	1.83	0	5.1	0.69	1	247504	Si
SLU 29	-182.5	-128747		1	61205.65	4	3.29	-585.43	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294347	Si
SLU 36	-365	-172128		1	58747.38	4	3.29	-519.57	-0.01	1.83	0	5.11	0.68	1	247420	Si
SLU 36	-182.5	-124506		1	58747.38	4	3.29	-519.57	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294277	Si
SLU 34	-365	-171952		1	58725.83	4	3.3	-519.57	-0.01	1.83	0	5.11	0.68	1	247408	Si
SLU 34	-182.5	-124386		1	58725.83	4	3.3	-519.57	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294267	Si
SLU 32	-365	-171780		1	58591.24	4	3.29	-519.57	-0.01	1.83	0	5.11	0.68	1	247429	Si
SLU 32	-182.5	-124256		1	58591.24	4	3.29	-519.57	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294284	Si
SLU 21	-365	-170278		1	57920.08	4	3.3	-503.47	-0.01	1.83	0	5.11	0.68	1	247391	Si
SLU 21	-182.5	-122979		1	57920.08	4	3.3	-503.47	-0.01	1.83	0	2.55	0.81	1	294253	Si
SLU 20	-365	-170102		1	57898.53	4	3.3	-503.47	-0.01	1.83	0	5.11	0.68	1	247379	Si
SLU 20	-182.5	-122858		1	57898.53	4	3.3	-503.47	-0.01	1.83	0	2.56	0.81	1	294243	Si
SLU 27	-365	-165377		1	55440.25	4	3.3	-437.61	-0.01	1.83	0	5.12	0.68	1	247284	Si
SLU 27	-182.5	-118617		1	55440.25	4	3.3	-437.61	-0.01	1.83	0	2.56	0.81	1	294164	Si
SLU 25	-365	-165201		1	55418.7	4	3.31	-437.61	-0.01	1.83	0	5.12	0.68	1	247271	Si
SLU 25	-182.5	-118496		1	55418.7	4	3.31	-437.61	-0.01	1.83	0	2.56	0.81	1	294154	Si
SLU 23	-365	-165030		1	55284.12	4	3.3	-437.61	-0.01	1.83	0	5.12	0.68	1	247293	Si
SLU 23	-182.5	-118367		1	55284.12	4	3.3	-437.61	-0.01	1.83	0	2.56	0.81	1	294171	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	-365	-143551	12532	5038095	2.55					42567		3.4	Si
SLU 27	-365	-165377	12765	6418662	2.94					45461		3.56	Si
SLU 36	-365	-172128	13869	6463522	3.06					46319		3.34	Si
SLU 34	-365	-171952	13855	6462717	3.06					46297		3.34	Si
SLU 20	-365	-170102	13589	6439776	3.02					46063		3.39	Si
SLU 12	-365	-143727	12546	5038900	2.55					42591		3.39	Si
SLU 21	-365	-170278	13604	6440582	3.03					46086		3.39	Si
SLU 29	-365	-176852	14694	6484637	3.14					46911		3.19	Si
SLU 32	-365	-171780	13836	6450199	3.05					46276		3.34	Si
SLU 30	-365	-177028	14709	6485442	3.15					46933		3.19	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.398	SLU 30	Si
V SLU	3.191	SLU 30	Si

## Maschio 21

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
4249.1	-876.6	4249.1	-291.6	L1	L2	585	35	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-65739		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 30	-182.5	-30230		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 29	-365	-65683		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 29	-182.5	-30209		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 36	-365	-63414		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 36	-182.5	-29137		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 34	-365	-63359		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 34	-182.5	-29116		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 32	-365	-63212		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 32	-182.5	-29055		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 21	-365	-62525		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 21	-182.5	-28740		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 20	-365	-62470		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 20	-182.5	-28719		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 27	-365	-60201		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 27	-182.5	-27648		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 25	-365	-60145		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 25	-182.5	-27626		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 23	-365	-59999		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si
SLU 23	-182.5	-27565		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.69	1	90846	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	-365	-54157	300	-2000639	2.65					15749		52.54	Si
SLU 34	-365	-63359	335	-2129611	3.09					16944		50.64	Si
SLU 11	-365	-54101	299	-1998442	2.64					15741		52.65	Si
SLU 29	-365	-65683	352	-2286623	3.21					17233		49	Si
SLU 30	-365	-65739	352	-2288820	3.21					17240		48.91	Si
SLU 36	-365	-63414	335	-2131808	3.1					16951		50.54	Si
SLU 32	-365	-63212	333	-2118044	3.09					16926		50.88	Si
SLU 20	-365	-62470	326	-2071368	3.05					16832		51.62	Si
SLU 27	-365	-60201	310	-1916553	2.94					16543		53.4	Si
SLU 21	-365	-62525	327	-2073565	3.05					16839		51.52	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.382	SLU 30	Si
V SLU	48.913	SLU 30	Si

## Maschio 22

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.5	-876.8	3678.3	-876.4	L1	L2	1148.2	60	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-238684		1	-169682.55	11	7.55	-58071.66	-2.31	1.83	0	7.07	0.62	1	275197	Si
SLU 30	-182.5	-226556		1	-169682.55	11	7.55	-58071.66	-2.44	1.83	0	3.47	0.77	1	339306	Si
SLU 29	-365	-238443		1	-169348.01	11	7.55	-58071.66	-2.32	1.83	0	7.06	0.62	1	275281	Si
SLU 29	-182.5	-226263		1	-169348.01	11	7.55	-58071.66	-2.44	1.83	0	3.47	0.77	1	339382	Si
SLU 36	-365	-228188		1	-160960.06	11	7.65	-51538.6	-2.15	1.83	0	7.33	0.61	1	271501	Si
SLU 36	-182.5	-214231		1	-160960.06	11	7.65	-51538.6	-2.29	1.83	0	3.59	0.76	1	336511	Si
SLU 34	-365	-227947		1	-160625.52	11	7.65	-51538.6	-2.15	1.83	0	7.32	0.61	1	271585	Si
SLU 34	-182.5	-213937		1	-160625.52	11	7.65	-51538.6	-2.29	1.83	0	3.59	0.76	1	336589	Si
SLU 32	-365	-227133		1	-159816.05	11	7.64	-51538.6	-2.16	1.83	0	7.31	0.61	1	271801	Si
SLU 32	-182.5	-213112		1	-159816.05	11	7.64	-51538.6	-2.3	1.83	0	3.58	0.76	1	336776	Si
SLU 21	-365	-224009		1	-156987.92	11	7.66	-49941.63	-2.12	1.83	0	7.36	0.61	1	271015	Si
SLU 21	-182.5	-209461		1	-156987.92	11	7.66	-49941.63	-2.27	1.83	0	3.61	0.76	1	336203	Si
SLU 20	-365	-223767		1	-156653.37	11	7.65	-49941.63	-2.12	1.83	0	7.36	0.61	1	271100	Si
SLU 20	-182.5	-209168		1	-156653.37	11	7.65	-49941.63	-2.27	1.83	0	3.6	0.76	1	336282	Si
SLU 27	-365	-213512		1	-148265.43	11	7.77	-43408.57	-1.93	1.83	0	7.66	0.6	1	266778	Si
SLU 27	-182.5	-197136		1	-148265.43	11	7.77	-43408.57	-2.09	1.83	0	3.75	0.75	1	332941	Si
SLU 25	-365	-213271		1	-147930.88	11	7.77	-43408.57	-1.94	1.83	0	7.65	0.6	1	266863	Si
SLU 25	-182.5	-196843		1	-147930.88	11	7.77	-43408.57	-2.1	1.83	0	3.75	0.75	1	333020	Si
SLU 23	-365	-212457		1	-147121.42	11	7.76	-43408.57	-1.94	1.83	0	7.64	0.6	1	267078	Si
SLU 23	-182.5	-196017		1	-147121.42	11	7.76	-43408.57	-2.11	1.83	0	3.74	0.75	1	333210	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

## diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	-365	-238443	-3511	-8070725	3.46					60094		17.12	Si
SLU 20	-365	-223767	-3076	-7250694	3.25					58323		18.96	Si
SLU 34	-365	-227947	-3101	-7498488	3.31					58833		18.97	Si
SLU 36	-365	-228188	-3072	-7532850	3.31					58862		19.16	Si
SLU 30	-365	-238684	-3482	-8105086	3.46					60122		17.27	Si
SLU 11	-365	-199746	-3184	-7120648	2.9					55302		17.37	Si
SLU 32	-365	-227133	-3104	-7480493	3.3					58734		18.92	Si
SLU 14	-365	-188437	-2778	-6530416	2.74					53821		19.37	Si
SLU 21	-365	-224009	-3047	-7285055	3.25					58352		19.15	Si
SLU 12	-365	-199988	-3156	-7155009	2.9					55333		17.53	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.153	SLU 30	Si
V SLU	17.118	SLU 29	Si

## Maschio 23

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4211.6	-291.6	4375.6	-291.6	L1	L2	164	50	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	t <sub>fv</sub>	t <sub>fo</sub>	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica	
SLU 29	-365	861967	6216	-	0.0003457	0.000428	0.0035	164	0	1477354	1477354	1.71	No	Si
SLU 20	-365	807891	5817	-	0.0003223	0.000428	0.0035	164	0	1507724	1507724	1.87	No	Si
SLU 30	-365	863012	6240	-	0.0003462	0.000428	0.0035	164	0	1475552	1475552	1.71	No	Si
SLU 34	-365	822910	5995	-	0.0003289	0.000428	0.0035	164	0	1494254	1494254	1.82	No	Si
SLU 36	-365	823955	6018	-	0.0003293	0.000428	0.0035	164	0	1492453	1492453	1.81	No	Si
SLU 21	-365	808937	5841	-	0.0003228	0.000428	0.0035	164	0	1505936	1505936	1.86	No	Si
SLU 23	-365	766528	5543	-	0.0003046	0.000428	0.0035	164	0	1528451	1528451	1.99	No	Si
SLU 32	-365	820604	5943	-	0.0003278	0.000428	0.0035	164	0	1498207	1498207	1.83	No	Si
SLU 25	-365	768835	5595	-	0.0003056	0.000428	0.0035	164	0	1524499	1524499	1.98	No	Si
SLU 27	-365	769880	5619	-	0.0003061	0.000428	0.0035	164	0	1522711	1522711	1.98	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	-365	808937	5841	1947	-35	164	0	4.12	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	420.12	Si
SLU 23	-365	766528	5543	1848	-34	164	0	3.93	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	439.06	Si
SLU 36	-365	823955	6018	2006	-36	164	0	4.26	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	413.76	Si
SLU 34	-365	822910	5995	1998	-36	164	0	4.24	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	414.18	Si
SLU 25	-365	768835	5595	1865	-34	164	0	3.97	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	437.9	Si
SLU 27	-365	769880	5619	1873	-34	164	0	3.99	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	437.44	Si
SLU 30	-365	863012	6240	2080	-37	164	0	4.39	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	398.23	Si
SLU 29	-365	861967	6216	2072	-37	164	0	4.37	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	398.62	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	-365	807891	5817	1939	-35	164	0	4.1	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	420.55	Si
SLU 32	-365	820604	5943	1981	-36	164	0	4.2	0.4	0	14843	13160	69003	14843	No	415.21	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.71	SLU 30	Si
V SLU	398.231	SLU 30	Si

## Maschio 24

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	308.4	4631.6	308.4	L1	L2	475	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco e spessor e intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	-365	5529389	-127585	-0.0004554	0.000428	0.0035	475	470864	11929558	11929558	2.16	No	Si
SLU 23	-365	5462367	-124385	0.0004331	0.000428	0.0035	475	1188395	12120208	12120208	2.22	No	Si
SLU 30	-365	5622171	-131778	0.0004896	0.000428	0.0035	475	0	11693853	11693853	2.08	No	Si
SLU 27	-365	5461409	-124581	0.0004342	0.000428	0.0035	475	1145624	12108295	12108295	2.22	No	Si
SLU 20	-365	5521853	-127415	-0.000454	0.000428	0.0035	475	509900	11939448	11939448	2.16	No	Si
SLU 29	-365	5614635	-131608	0.0004879	0.000428	0.0035	475	0	11703083	11703083	2.08	No	Si
SLU 36	-365	5554191	-128774	0.0004644	0.000428	0.0035	475	194655	11861070	11861070	2.14	No	Si
SLU 32	-365	5555149	-128578	0.0004631	0.000428	0.0035	475	240430	11872244	11872244	2.14	No	Si
SLU 34	-365	5546656	-128604	0.0004629	0.000428	0.0035	475	234430	11870775	11870775	2.14	No	Si
SLU 25	-365	5453874	-124411	-0.000433	0.000428	0.0035	475	1182790	12118643	12118643	2.22	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	-365	5622171	-131778	-82361	10755	475	475	0	0.4	20736	5781	38117	59957	26517	No	2.47	Si
SLU 25	-365	5453874	-124411	-77757	9766	475	475	0	0.4	20181	5781	38117	59957	25962	No	2.66	Si
SLU 21	-365	5529389	-127585	-79741	10157	475	475	0	0.4	20422	5781	38117	59957	26203	No	2.58	Si
SLU 32	-365	5555149	-128578	-80361	10398	475	475	0	0.4	20497	5781	38117	59957	26278	No	2.53	Si
SLU 34	-365	5546656	-128604	-80378	10363	475	475	0	0.4	20499	5781	38117	59957	26280	No	2.54	Si
SLU 36	-365	5554191	-128774	-80484	10487	475	475	0	0.4	20511	5781	38117	59957	26292	No	2.51	Si
SLU 20	-365	5521853	-127415	-79634	10034	475	475	0	0.4	20409	5781	38117	59957	26190	No	2.61	Si
SLU 27	-365	5461409	-124581	-77863	9889	475	475	0	0.4	20194	5781	38117	59957	25975	No	2.63	Si
SLU 23	-365	5462367	-124385	-77741	9801	475	475	0	0.4	20179	5781	38117	59957	25960	No	2.65	Si
SLU 29	-365	5614635	-131608	-82255	10631	475	475	0	0.4	20723	5781	38117	59957	26504	No	2.49	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.08	SLU 30	Si
V SLU	2.466	SLU 30	Si

## Maschio 25

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4472.6	308.4	4472.6	550.4	L1	L2	242	35	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	-365	267581	-51580	-0.000446	0.000428	0.0035	242	0	2051611	2051611	7.67	No	Si
SLU 27	-365	258759	-48751	0.0003894	0.000428	0.0035	242	0	2223839	2223839	8.59	No	Si
SLU 25	-365	259623	-48673	0.0003882	0.000428	0.0035	242	0	2228289	2228289	8.58	No	Si
SLU 34	-365	264955	-50348	0.0004189	0.000428	0.0035	242	0	2129213	2129213	8.04	No	Si
SLU 20	-365	262249	-49905	-0.00041	0.000428	0.0035	242	0	2156127	2156127	8.22	No	Si
SLU 21	-365	261384	-49983	0.0004114	0.000428	0.0035	242	0	2151431	2151431	8.23	No	Si
SLU 36	-365	264091	-50426	0.0004203	0.000428	0.0035	242	0	2124427	2124427	8.04	No	Si
SLU 30	-365	266716	-51658	-0.000448	0.000428	0.0035	242	0	2046562	2046562	7.67	No	Si
SLU 23	-365	256236	-48715	0.0003885	0.000428	0.0035	242	0	2225906	2225906	8.69	No	Si
SLU 32	-365	261568	-50390	0.0004194	0.000428	0.0035	242	0	2126649	2126649	8.13	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 35	-365	254093	-47286	-25462	5959	242	242	-3.01	0.4	4610	3833	13594	30546	8443	No	1.42	Si
SLU 33	-365	254958	-47208	-25420	6007	242	242	-3	0.4	4606	3833	13594	30546	8439	No	1.4	Si
SLU 31	-365	251570	-47250	-25442	5879	242	242	-3	0.4	4608	3833	13594	30546	8441	No	1.44	Si
SLU 27	-365	258759	-48751	-26251	5935	242	242	-3.1	0.4	4676	3833	13594	30546	8509	No	1.43	Si
SLU 22	-365	246238	-45575	-24540	5907	242	242	-2.9	0.4	4531	3833	13594	30546	8364	No	1.42	Si
SLU 28	-365	253299	-47094	-25358	5975	242	242	-2.99	0.4	4601	3833	13594	30546	8434	No	1.41	Si
SLU 26	-365	248762	-45611	-24560	5986	242	242	-2.9	0.4	4533	3833	13594	30546	8366	No	1.4	Si
SLU 19	-365	247967	-45419	-24457	6002	242	242	-2.89	0.4	4524	3833	13594	30546	8357	No	1.39	Si
SLU 24	-365	249626	-45533	-24518	6034	242	242	-2.89	0.4	4529	3833	13594	30546	8362	No	1.39	Si
SLU 25	-365	259623	-48673	-26209	5983	242	242	-3.09	0.4	4673	3833	13594	30546	8506	No	1.42	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.667	SLU 29	Si
V SLU	1.386	SLU 24	Si

## Maschio 26

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4566.9	-1221.6	4574.7	-876.7	L1	L2	345	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-32765		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 30	-182.5	-18935		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 29	-365	-32734		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 29	-182.5	-18916		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 36	-365	-31492		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 36	-182.5	-18097		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 34	-365	-31461		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 34	-182.5	-18078		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 32	-365	-31366		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 32	-182.5	-18019		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 21	-365	-30986		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 21	-182.5	-17771		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 20	-365	-30955		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 20	-182.5	-17751		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 27	-365	-29713		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 27	-182.5	-16933		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 25	-365	-29682		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 25	-182.5	-16914		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 23	-365	-29586		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si
SLU 23	-182.5	-16855		1	0	0	0	0	0	1.83	0	1.83	0.62	1	40960	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	-365	-31492	132	465283	3.04					8031		61.02	Si
SLU 29	-365	-32734	136	501008	3.16					8178		59.96	Si
SLU 18	-365	-25918	114	406528	2.5					7336		64.33	Si
SLU 30	-365	-32765	137	502019	3.17					8182		59.54	Si
SLU 21	-365	-30986	125	450912	2.99					7971		63.8	Si
SLU 11	-365	-27160	119	442254	2.62					7496		63.09	Si
SLU 20	-365	-30955	124	449902	2.99					7967		64.3	Si
SLU 34	-365	-31461	131	464272	3.04					8028		61.48	Si
SLU 12	-365	-27191	120	443264	2.63					7500		62.58	Si
SLU 32	-365	-31366	128	461961	3.03					8016		62.42	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.25	SLU 30	Si
V SLU	59.536	SLU 30	Si

## Maschio 27

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4472.6	550.4	4850.7	550.4	L1	L2	378.1	40	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	-365	650002	-79838	-	0.000428	0.0035	378.1	492033	8461336	8461336	13.02	No	Si
SLU 30	-365	652218	-79962	-	0.000428	0.0035	378.1	470143	8454453	8454453	12.96	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	-365	651449	-77771	- 0.0003019	0.000428	0.0035	378.1	847607	8575333	8575333	13.16	No	Si
SLU 27	-365	646897	-74997	- 0.0002858	0.000428	0.0035	378.1	1293881	8725149	8725149	13.49	No	Si
SLU 20	-365	646287	-76958	-0.000297	0.000428	0.0035	378.1	982096	8619625	8619625	13.34	No	Si
SLU 23	-365	647735	-74890	- 0.0002852	0.000428	0.0035	378.1	1310385	8730855	8730855	13.48	No	Si
SLU 25	-365	644681	-74874	- 0.0003025	0.000428	0.0035	378.1	1312959	8731746	8731746	13.54	No	Si
SLU 36	-365	650611	-77878	- 0.0003025	0.000428	0.0035	378.1	829691	8569484	8569484	13.17	No	Si
SLU 34	-365	648395	-77754	- 0.0003017	0.000428	0.0035	378.1	850400	8576246	8576246	13.23	No	Si
SLU 21	-365	648503	-77082	- 0.0002977	0.000428	0.0035	378.1	961838	8612909	8612909	13.28	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 24	-365	637715	-69473	-30877	23457	378.1	378.1	-2.04	0.4	10329	17343	24273	79543	27672	No	1.18	Si
SLU 33	-365	641430	-72353	-32157	22741	378.1	378.1	-2.13	0.4	10522	17343	24273	79543	27865	No	1.23	Si
SLU 28	-365	640052	-72123	-32054	22823	378.1	378.1	-2.12	0.4	10507	17343	24273	79543	27850	No	1.22	Si
SLU 27	-365	646897	-74997	-33332	22233	378.1	378.1	-2.2	0.4	10696	17343	24273	79543	28039	No	1.26	Si
SLU 31	-365	644484	-72370	-32164	23060	378.1	378.1	-2.13	0.4	10523	17343	24273	79543	27866	No	1.21	Si
SLU 35	-365	643646	-72477	-32212	22860	378.1	378.1	-2.13	0.4	10530	17343	24273	79543	27873	No	1.22	Si
SLU 19	-365	636337	-69242	-30774	23539	378.1	378.1	-2.03	0.4	10314	17343	24273	79543	27657	No	1.17	Si
SLU 22	-365	640769	-69489	-30884	23776	378.1	378.1	-2.04	0.4	10330	17343	24273	79543	27673	No	1.16	Si
SLU 23	-365	647735	-74890	-33285	22434	378.1	378.1	-2.2	0.4	10689	17343	24273	79543	28032	No	1.25	Si
SLU 26	-365	639932	-69596	-30932	23575	378.1	378.1	-2.05	0.4	10338	17343	24273	79543	27681	No	1.17	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	12.963	SLU 30	Si
V SLU	1.164	SLU 22	Si

## Maschio 28

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4501.6	-291.6	4826.1	-291.6	L1	L2	324.6	50	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	-365	-1791539	-133536	- 0.0001284	0.000428	0.0035	324.57	0	21721179	21721179	12.12	No	Si
SLU 32	-365	-1825100	-135324	- 0.0001304	0.000428	0.0035	324.57	0	21921487	21921487	12.01	No	Si
SLU 12	-365	-1642715	-117942	- 0.0001132	0.000428	0.0035	324.57	0	19930354	19930354	12.13	No	Si
SLU 36	-365	-1833384	-135616	- 0.0001308	0.000428	0.0035	324.57	0	21954157	21954157	11.97	No	Si
SLU 11	-365	-1639581	-117837	- 0.0001131	0.000428	0.0035	324.57	0	19917723	19917723	12.15	No	Si
SLU 30	-365	-1933617	-141674	- 0.0001374	0.000428	0.0035	324.57	0	22632964	22632964	11.7	No	Si
SLU 29	-365	-1930483	-141569	- 0.0001373	0.000428	0.0035	324.57	0	22621205	22621205	11.72	No	Si
SLU 21	-365	-1794673	-133641	- 0.0001285	0.000428	0.0035	324.57	0	21732937	21732937	12.11	No	Si
SLU 27	-365	-1694440	-127583	-0.000122	0.000428	0.0035	324.57	0	21054131	21054131	12.43	No	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	-365	-1830250	-135511	-0.0001306	0.000428	0.0035	324.57	0	21942399	21942399	11.99	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	-365	-1686156	-127291	-42430	-9094	324.57	324.57	-2.61	0.4	11040	14687	26046	136562	25728	No	2.83	Si
SLU 20	-365	-1791539	-133536	-44512	-9621	324.57	324.57	-2.74	0.4	11288	14687	26046	136562	25976	No	2.7	Si
SLU 30	-365	-1933617	-141674	-47225	-10180	324.57	324.57	-2.91	0.4	11604	14687	26046	136562	26291	No	2.58	Si
SLU 21	-365	-1794673	-133641	-44547	-9593	324.57	324.57	-2.75	0.4	11292	14687	26046	136562	25980	No	2.71	Si
SLU 34	-365	-1830250	-135511	-45170	-9752	324.57	324.57	-2.78	0.4	11366	14687	26046	136562	26053	No	2.67	Si
SLU 36	-365	-1833384	-135616	-45205	-9724	324.57	324.57	-2.79	0.4	11370	14687	26046	136562	26057	No	2.68	Si
SLU 27	-365	-1694440	-127583	-42528	-9137	324.57	324.57	-2.62	0.4	11052	14687	26046	136562	25739	No	2.82	Si
SLU 29	-365	-1930483	-141569	-47190	-10208	324.57	324.57	-2.91	0.4	11600	14687	26046	136562	26287	No	2.58	Si
SLU 25	-365	-1691306	-127478	-42493	-9165	324.57	324.57	-2.62	0.4	11048	14687	26046	136562	25735	No	2.81	Si
SLU 32	-365	-1825100	-135324	-45108	-9681	324.57	324.57	-2.78	0.4	11358	14687	26046	136562	26046	No	2.69	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	11.705	SLU 30	Si
V SLU	2.575	SLU 29	Si

## Maschio 29

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1221.6	4566.9	-1221.6	L1	L2	254.2	30	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	-365	168653	-16971	-0.0001111	0.000428	0.0035	254.16	1276962	3275666	3275666	19.42	No	Si
SLU 23	-365	157291	-16184	-0.0001051	0.000428	0.0035	254.16	1256635	3310515	3310515	21.05	No	Si
SLU 32	-365	167804	-16913	-0.0001106	0.000428	0.0035	254.16	1275603	3278061	3278061	19.54	No	Si
SLU 27	-365	158139	-16241	-0.0001055	0.000428	0.0035	254.16	1258250	3307810	3307810	20.92	No	Si
SLU 29	-365	175886	-17478	-0.000115	0.000428	0.0035	254.16	1288036	3259045	3259045	18.53	No	Si
SLU 34	-365	168470	-16960	-0.000111	0.000428	0.0035	254.16	1276701	3276128	3276128	19.45	No	Si
SLU 30	-365	176069	-17489	-0.0001151	0.000428	0.0035	254.16	1288263	3258709	3258709	18.51	No	Si
SLU 21	-365	165556	-16759	-0.0001094	0.000428	0.0035	254.16	1271859	3284603	3284603	19.84	No	Si
SLU 25	-365	157956	-16230	-0.0001054	0.000428	0.0035	254.16	1257939	3308332	3308332	20.94	No	Si
SLU 20	-365	165373	-16748	-0.0001094	0.000428	0.0035	254.16	1271583	3285083	3285083	19.86	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	-365	165373	-16748	-8374	9023	254.16	254.16	-1.1	0.35	2763	8051	12237	32081	10814	No	1.2	Si
SLU 27	-365	158139	-16241	-8121	8561	254.16	254.16	-1.07	0.35	2727	8051	12237	32081	10778	No	1.26	Si
SLU 29	-365	175886	-17478	-8739	9689	254.16	254.16	-1.15	0.36	2813	8051	12237	32081	10864	No	1.12	Si
SLU 21	-365	165556	-16759	-8379	9034	254.16	254.16	-1.1	0.35	2764	8051	12237	32081	10814	No	1.2	Si
SLU 32	-365	167804	-16913	-8457	9177	254.16	254.16	-1.11	0.36	2774	8051	12237	32081	10825	No	1.18	Si
SLU 30	-365	176069	-17489	-8744	9700	254.16	254.16	-1.15	0.36	2814	8051	12237	32081	10865	No	1.12	Si
SLU 34	-365	168470	-16960	-8480	9215	254.16	254.16	-1.11	0.36	2778	8051	12237	32081	10828	No	1.18	Si
SLU 36	-365	168653	-16971	-8486	9227	254.16	254.16	-1.11	0.36	2778	8051	12237	32081	10829	No	1.17	Si
SLU 25	-365	157956	-16230	-8115	8549	254.16	254.16	-1.06	0.35	2727	8051	12237	32081	10778	No	1.26	Si
SLU 23	-365	157291	-16184	-8092	8511	254.16	254.16	-1.06	0.35	2723	8051	12237	32081	10774	No	1.27	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	18.508	SLU 30	Si
V SLU	1.12	SLU 30	Si

## Maschio 30

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4792.4	550.4	4792.6	308.4	L1	L2	242	90	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
 $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	-365	-981576	-23110	-0.0000766	0.000428	0.0035	242	2252595	5449780	5449780	5.55	No	Si
SLU 29	-365	-1055148	-24005	-0.0000815	0.000428	0.0035	242	2317940	5526515	5526515	5.24	No	Si
SLU 34	-365	-984068	-23103	-0.0000767	0.000428	0.0035	242	2252028	5449120	5449120	5.54	No	Si
SLU 25	-365	-891563	-21860	-0.0000706	0.000428	0.0035	242	2158566	5341465	5341465	5.99	No	Si
SLU 32	-365	-975832	-23022	-0.0000762	0.000428	0.0035	242	2246056	5442169	5442169	5.58	No	Si
SLU 12	-365	-912085	-19855	-0.0000684	0.000428	0.0035	242	2001139	5163884	5163884	5.66	No	Si
SLU 11	-365	-914576	-19848	-0.0000685	0.000428	0.0035	242	2000522	5163192	5163192	5.65	No	Si
SLU 30	-365	-1052657	-24013	-0.0000814	0.000428	0.0035	242	2318492	5527170	5527170	5.25	No	Si
SLU 20	-365	-962643	-22763	-0.0000752	0.000428	0.0035	242	2226761	5419782	5419782	5.63	No	Si
SLU 21	-365	-960152	-22770	-0.0000751	0.000428	0.0035	242	2227333	5420444	5420444	5.65	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 14	-365	-835260	-18865	-12127	-6062	242	230.17	0	0.4	5781	11499	34956	50911	17279	No	2.85	Si
SLU 16	-365	-843496	-18945	-12179	-6223	242	229.43	0	0.4	5790	11499	34956	50911	17288	No	2.78	Si
SLU 2	-365	-822072	-18605	-11961	-5925	242	230.45	0	0.4	5752	11499	34956	50911	17250	No	2.91	Si
SLU 36	-365	-981576	-23110	-14857	-6132	242	235.58	0	0	6237	11499	34956	50911	17735	No	2.89	Si
SLU 12	-365	-912085	-19855	-12764	-7397	242	225.19	0	0.4	5890	11499	34956	50911	17389	No	2.35	Si
SLU 11	-365	-914576	-19848	-12759	-7481	242	224.76	0	0.4	5890	11499	34956	50911	17388	No	2.32	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 18	-365	-841005	-18953	-12184	-6139	242	229.88	0	0.4	5791	11499	34956	50911	17289	No	2.82	Si
SLU 30	-365	-	-24013	-15437	-7390	242	231.49	0	0.4	6329	11499	34956	50911	17828	No	2.41	Si
SLU 34	-365	1052657	-23103	-14852	-6217	242	235.21	0	0	6236	11499	34956	50911	17735	No	2.85	Si
SLU 29	-365	-984068	-24005	-15432	-7474	242	231.13	0	0.4	6329	11499	34956	50911	17827	No	2.39	Si
		1055148															

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.238	SLU 29	Si
V SLU	2.324	SLU 11	Si

## Maschio 31

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4792.6	308.4	4825.8	308.4	L1	L2	33.3	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 35	-365	46267	-14504	-	0.0003007	0.000428	0.0035	33.26	0	199005	199005	4.3	No
SLU 19	-365	46928	-13590	-	0.0002863	0.000428	0.0035	33.26	0	194004	194004	4.13	No
SLU 31	-365	45849	-14449	-	0.0002986	0.000428	0.0035	33.26	0	198741	198741	4.33	No
SLU 28	-365	45372	-14429	-	0.0002968	0.000428	0.0035	33.26	0	198643	198643	4.38	No
SLU 26	-365	47823	-13666	-	0.0002901	0.000428	0.0035	33.26	0	194583	194583	4.07	No
SLU 24	-365	47585	-13656	-	0.0002893	0.000428	0.0035	33.26	0	194505	194505	4.09	No
SLU 33	-365	46028	-14494	-	0.0002999	0.000428	0.0035	33.26	0	198956	198956	4.32	No
SLU 27	-365	44905	-15238	-	0.0003103	0.000428	0.0035	33.26	0	202511	202511	4.51	No
SLU 25	-365	44667	-15228	-	0.0003094	0.000428	0.0035	33.26	0	202462	202462	4.53	No
SLU 22	-365	47406	-13611	-	0.000288	0.000428	0.0035	33.26	0	194161	194161	4.1	No

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 12	-365	30202	-13770	-6259	-1621	33.26	33.26	-3.76	0.4	1006	1505	2669	8395	2511	No	1.55	Si
SLU 14	-365	31691	-13106	-5957	-1429	33.26	33.26	-3.58	0.4	983	1505	2669	8395	2488	No	1.74	Si
SLU 36	-365	43349	-16076	-7307	-1576	33.26	33.26	-4.39	0.4	1083	1505	2669	8395	2588	No	1.64	Si
SLU 32	-365	42931	-16021	-7282	-1584	33.26	33.26	-4.38	0.4	1081	1505	2669	8395	2586	No	1.63	Si
SLU 20	-365	42760	-15836	-7198	-1552	33.26	33.26	-4.33	0.4	1075	1505	2669	8395	2580	No	1.66	Si
SLU 29	-365	41203	-16674	-7579	-1783	33.26	33.26	-4.56	0.4	1102	1505	2669	8395	2607	No	1.46	Si
SLU 11	-365	29963	-13759	-6254	-1629	33.26	33.26	-3.76	0.4	1006	1505	2669	8395	2511	No	1.54	Si
SLU 34	-365	43110	-16066	-7303	-1583	33.26	33.26	-4.39	0.4	1083	1505	2669	8395	2588	No	1.63	Si
SLU 21	-365	42998	-15846	-7203	-1545	33.26	33.26	-4.33	0.4	1076	1505	2669	8395	2580	No	1.67	Si
SLU 30	-365	41442	-16685	-7584	-1776	33.26	33.26	-4.56	0.4	1102	1505	2669	8395	2607	No	1.47	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.069	SLU 26	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V SLU	1.462	SLU 29	S1

## Maschio 32

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4825.8	308.4	4826.6	-978.9	L1	L2	1287.3	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	-365	-165123		1	180790.46	-5.03	-5.82	40784.36	-2.06	1.83	0	9.7	0.45	1	185310	S1
SLU 30	-182.5	-162136		1	180790.46	-5.03	-5.82	40784.36	-2.1	1.83	0	4.87	0.64	1	263225	Si
SLU 30	0	-156328		1	180790.46	-5.03	-5.82	40784.36	-2.17	1.83	0	9.82	0.44	1	183366	Si
SLU 29	-365	-165024		1	180943.23	-5.03	-5.82	40784.36	-2.06	1.83	0	9.71	0.45	1	185220	Si
SLU 29	-182.5	-162105		1	180943.23	-5.03	-5.82	40784.36	-2.1	1.83	0	4.87	0.64	1	263189	Si
SLU 29	0	-156352		1	180943.23	-5.03	-5.82	40784.36	-2.17	1.83	0	9.82	0.44	1	183303	Si
SLU 36	-365	-158352		1	173530.44	-5.03	-5.94	36196.12	-1.9	1.83	0	9.67	0.45	1	185787	Si
SLU 36	-182.5	-154107		1	173530.44	-5.03	-5.94	36196.12	-1.96	1.83	0	4.86	0.64	1	263335	Si
SLU 36	0	-146868		1	173530.44	-5.03	-5.94	36196.12	-2.05	1.83	0	9.82	0.44	1	183288	Si
SLU 34	-365	-158253		1	-173683.2	-5.03	-5.95	36196.12	-1.91	1.83	0	9.68	0.45	1	185694	Si
SLU 34	-182.5	-154076		1	-173683.2	-5.03	-5.95	36196.12	-1.96	1.83	0	4.87	0.64	1	263298	Si
SLU 34	0	-146892		1	-173683.2	-5.03	-5.95	36196.12	-2.05	1.83	0	9.83	0.44	1	183220	Si
SLU 32	-365	-157817		1	173084.46	-5.03	-5.95	36196.12	-1.91	1.83	0	9.68	0.45	1	185583	Si
SLU 32	-182.5	-153597		1	173084.46	-5.03	-5.95	36196.12	-1.96	1.83	0	4.87	0.64	1	263238	Si
SLU 32	0	-146364		1	173084.46	-5.03	-5.95	36196.12	-2.06	1.83	0	9.83	0.44	1	183073	Si
SLU 21	-365	-155908		1	171390.88	-5.03	-5.99	35074.55	-1.87	1.83	0	9.69	0.45	1	185521	Si
SLU 21	-182.5	-151471		1	171390.88	-5.03	-5.99	35074.55	-1.93	1.83	0	4.87	0.64	1	263190	Si
SLU 21	0	-143959		1	171390.88	-5.03	-5.99	35074.55	-2.03	1.83	0	9.84	0.44	1	182910	Si
SLU 20	-365	-155809		1	171543.65	-5.03	-5.99	35074.55	-1.88	1.83	0	9.69	0.45	1	185427	Si
SLU 20	-182.5	-151440		1	171543.65	-5.03	-5.99	35074.55	-1.93	1.83	0	4.87	0.64	1	263152	Si
SLU 20	0	-143984		1	171543.65	-5.03	-5.99	35074.55	-2.03	1.83	0	9.85	0.44	1	182841	Si
SLU 27	-365	-149137		1	164130.85	-5.03	-6.14	30486.31	-1.7	1.83	0	9.67	0.45	1	185903	Si
SLU 27	-182.5	-143442		1	164130.85	-5.03	-6.14	30486.31	-1.77	1.83	0	4.87	0.64	1	263270	Si
SLU 27	0	-134499		1	164130.85	-5.03	-6.14	30486.31	-1.89	1.83	0	9.85	0.44	1	182792	Si
SLU 25	-365	-149038		1	164283.62	-5.03	-6.14	30486.31	-1.7	1.83	0	9.67	0.45	1	185805	Si
SLU 25	-182.5	-143411		1	164283.62	-5.03	-6.14	30486.31	-1.77	1.83	0	4.87	0.64	1	263229	Si
SLU 25	0	-134524		1	164283.62	-5.03	-6.14	30486.31	-1.89	1.83	0	9.86	0.44	1	182718	Si
SLU 23	-365	-148602		1	163684.87	-5.03	-6.14	30486.31	-1.71	1.83	0	9.68	0.45	1	185683	Si
SLU 23	-182.5	-142932		1	163684.87	-5.03	-6.14	30486.31	-1.78	1.83	0	4.87	0.64	1	263164	Si
SLU 23	0	-133996		1	163684.87	-5.03	-6.14	30486.31	-1.9	1.83	0	9.87	0.44	1	182556	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 28	-365	-140340	7345	20672065	2.18					45297		6.17	Si
SLU 28	0	-123223	5136	14407732	1.91					42700		8.31	Si
SLU 19	-365	-131125	8995	19335430	2.04					43918		4.88	Si
SLU 19	0	-110854	6966	14047217	1.72					40720		5.85	Si
SLU 4	-365	-103494	6284	15283180	1.61					39495		6.28	Si
SLU 4	0	-88485	4668	11086133	1.37					36872		7.9	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-365	-103296	6484	15225927	1.6					39462		6.09	Si
SLU 1	0	-88534	4876	10900633	1.38					36881		7.56	Si
SLU 6	-365	-103930	5931	15365446	1.61					39569		6.67	Si
SLU 6	0	-89013	4317	11213994	1.38					36967		8.56	Si
SLU 26	-365	-131858	8342	19503576	2.05					44029		5.28	Si
SLU 26	0	-111308	6304	14453329	1.73					40795		6.47	Si
SLU 22	-365	-131323	8795	19392683	2.04					43948		5	Si
SLU 22	0	-110805	6759	14232718	1.72					40712		6.02	Si
SLU 31	-365	-140538	7145	20729317	2.18					45326		6.34	Si
SLU 31	0	-123173	4928	14593232	1.91					42692		8.66	Si
SLU 24	-365	-131759	8442	19474949	2.05					44014		5.21	Si
SLU 24	0	-111333	6408	14360579	1.73					40799		6.37	Si
SLU 33	-365	-140974	6792	20811584	2.19					45390		6.68	Si
SLU 33	0	-123702	4578	14721093	1.92					42775		9.34	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.122	SLU 30	Si
V SLU	4.882	SLU 19	Si

## Maschio 33

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-1232.2	4821.1	-1222.1	L1	L2	387.6	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	-365	-541865	-33659	-0.0001513	0.000428	0.0035	387.63	3063347	7323303	7323303	13.51	No	Si
SLU 20	-365	-541119	-33630	-0.0001511	0.000428	0.0035	387.63	3063684	7324094	7324094	13.54	No	Si
SLU 23	-365	-514628	-32318	-0.000144	0.000428	0.0035	387.63	3073667	7369588	7369588	14.32	No	Si
SLU 29	-365	-575942	-35335	-0.0001605	0.000428	0.0035	387.63	3035011	7277123	7277123	12.64	No	Si
SLU 36	-365	-552712	-34163	-0.000154	0.000428	0.0035	387.63	3056630	7309466	7309466	13.22	No	Si
SLU 27	-365	-517889	-32458	-0.0001448	0.000428	0.0035	387.63	3073103	7364268	7364268	14.22	No	Si
SLU 30	-365	-576688	-35363	-0.0001607	0.000428	0.0035	387.63	3034372	7276324	7276324	12.62	No	Si
SLU 34	-365	-551967	-34134	-0.0001539	0.000428	0.0035	387.63	3057056	7310259	7310259	13.24	No	Si
SLU 25	-365	-517144	-32429	-0.0001446	0.000428	0.0035	387.63	3073229	7365359	7365359	14.24	No	Si
SLU 32	-365	-549451	-34023	-0.0001533	0.000428	0.0035	387.63	3058654	7313319	7313319	13.31	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	-365	-551967	-34134	-17067	15980	387.63	387.63	-1.47	0.4	6854	11562	18664	48929	18416	No	1.15	Si
SLU 23	-365	-514628	-32318	-16159	14724	387.63	387.63	-1.39	0.39	6693	11562	18664	48929	18255	No	1.24	Si
SLU 25	-365	-517144	-32429	-16215	14810	387.63	387.63	-1.39	0.39	6703	11562	18664	48929	18265	No	1.23	Si
SLU 36	-365	-552712	-34163	-17081	16003	387.63	387.63	-1.47	0.4	6857	11562	18664	48929	18419	No	1.15	Si
SLU 30	-365	-576688	-35363	-17682	16810	387.63	387.63	-1.52	0.4	6962	11562	18664	48929	18524	No	1.1	Si
SLU 29	-365	-575942	-35335	-17667	16787	387.63	387.63	-1.52	0.4	6959	11562	18664	48929	18521	No	1.1	Si
SLU 20	-365	-541119	-33630	-16815	15617	387.63	387.63	-1.45	0.4	6810	11562	18664	48929	18372	No	1.18	Si
SLU 21	-365	-541865	-33659	-16829	15640	387.63	387.63	-1.45	0.4	6812	11562	18664	48929	18374	No	1.17	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	-365	-549451	-34023	-17011	15893	387.63	387.63	-1.46	0.4	6845	11562	18664	48929	18406	No	1.16	Si
SLU 27	-365	-517889	-32458	-16229	14833	387.63	387.63	-1.4	0.39	6705	11562	18664	48929	18267	No	1.23	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	12.617	SLU 30	Si
V SLU	1.102	SLU 30	Si

## Maschio 34

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.6	-978.9	5208.6	-979.1	L1	L2	382	105	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco e spessor e intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	-365	806646	-83746	-0.000101	0.000428	0.0035	381.97	9873754	13751915	13751915	17.05	No	Si
SLU 34	-365	890061	-88990	-0.0001086	0.000428	0.0035	381.97	10084782	14101504	14101504	15.84	No	Si
SLU 11	-365	828605	-77249	-0.0000932	0.000428	0.0035	381.97	9545725	13396739	13396739	16.17	No	Si
SLU 12	-365	832270	-77337	-0.0000934	0.000428	0.0035	381.97	9550648	13401022	13401022	16.1	No	Si
SLU 29	-365	951233	-92712	-0.0001141	0.000428	0.0035	381.97	10205444	14375470	14375470	15.11	No	Si
SLU 30	-365	954897	-92800	-0.0001143	0.000428	0.0035	381.97	10207998	14382190	14382190	15.06	No	Si
SLU 21	-365	867818	-87468	-0.0001064	0.000428	0.0035	381.97	10028480	13995653	13995653	16.13	No	Si
SLU 32	-365	888588	-88603	-0.0001081	0.000428	0.0035	381.97	10070855	14074260	14074260	15.84	No	Si
SLU 20	-365	864153	-87381	-0.0001062	0.000428	0.0035	381.97	10025109	13989657	13989657	16.19	No	Si
SLU 36	-365	893726	-89078	-0.0001088	0.000428	0.0035	381.97	10087907	14107719	14107719	15.79	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	-365	888588	-88603	-68914	16061	381.97	381.97	-1.72	0.4	25346	5781	64368	48214	31127	No	1.94	Si
SLU 23	-365	801509	-83272	-64767	15053	381.97	381.97	-1.61	0.4	24657	5781	64368	48214	30438	No	2.02	Si
SLU 21	-365	867818	-87468	-68031	15793	381.97	381.97	-1.7	0.4	25201	5781	64368	48214	30982	No	1.96	Si
SLU 30	-365	954897	-92800	-72178	16801	381.97	381.97	-1.8	0.4	25877	5781	64368	48214	31658	No	1.88	Si
SLU 34	-365	890061	-88990	-69215	15984	381.97	381.97	-1.73	0.4	25396	5781	64368	48214	31177	No	1.95	Si
SLU 36	-365	893726	-89078	-69283	16054	381.97	381.97	-1.73	0.4	25407	5781	64368	48214	31188	No	1.94	Si
SLU 27	-365	806646	-83746	-65136	15046	381.97	381.97	-1.62	0.4	24719	5781	64368	48214	30500	No	2.03	Si
SLU 25	-365	802982	-83659	-65068	14977	381.97	381.97	-1.62	0.4	24707	5781	64368	48214	30488	No	2.04	Si
SLU 20	-365	864153	-87381	-67963	15724	381.97	381.97	-1.69	0.4	25190	5781	64368	48214	30971	No	1.97	Si
SLU 29	-365	951233	-92712	-72109	16732	381.97	381.97	-1.8	0.4	25866	5781	64368	48214	31647	No	1.89	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	15.062	SLU 30	Si
V SLU	1.884	SLU 30	Si

## Maschio 35

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-979.1	5208.6	-1232.2	L1	L2	253.1	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	-365	968645	-32300	-0.0002695	0.000428	0.0035	253.11	901282	3932780	3932780	4.06	No	Si
SLU 25	-365	905171	-30389	-0.0002477	0.000428	0.0035	253.11	1025328	3991278	3991278	4.41	No	Si
SLU 27	-365	906380	-30422	-0.0002481	0.000428	0.0035	253.11	1023352	3990293	3990293	4.4	No	Si
SLU 32	-365	964274	-32167	-0.000268	0.000428	0.0035	253.11	910629	3938958	3938958	4.08	No	Si
SLU 29	-365	1012862	-33636	-0.0002855	0.000428	0.0035	253.11	801315	3869895	3869895	3.82	No	Si
SLU 20	-365	949388	-31725	-0.0002628	0.000428	0.0035	253.11	940956	3952942	3952942	4.16	No	Si
SLU 21	-365	950597	-31758	-0.0002632	0.000428	0.0035	253.11	938707	3952012	3952012	4.16	No	Si
SLU 23	-365	900800	-30256	-0.0002462	0.000428	0.0035	253.11	1033124	3995214	3995214	4.44	No	Si
SLU 36	-365	969854	-32333	-0.0002699	0.000428	0.0035	253.11	898916	3931225	3931225	4.05	No	Si
SLU 30	-365	1014070	-33669	-0.000286	0.000428	0.0035	253.11	798676	3868305	3868305	3.81	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	-365	905171	-30389	-11396	27923	253.11	253.11	0	0.33	3134	15119	12187	53249	18254	No	0.65	No
SLU 32	-365	964274	-32167	-12063	29938	253.11	253.11	0	0.34	3214	15119	12187	53249	18333	No	0.61	No
SLU 27	-365	906380	-30422	-11408	27964	253.11	253.11	0	0.33	3136	15119	12187	53249	18255	No	0.65	No
SLU 20	-365	949388	-31725	-11897	29430	253.11	253.11	0	0.33	3194	15119	12187	53249	18314	No	0.62	No
SLU 21	-365	950597	-31758	-11909	29471	253.11	253.11	0	0.33	3196	15119	12187	53249	18315	No	0.62	No
SLU 29	-365	1012862	-33636	-12613	31593	253.11	253.11	0	0.34	3278	15119	12187	53249	18397	No	0.58	No
SLU 23	-365	900800	-30256	-11346	27775	253.11	253.11	0	0.33	3128	15119	12187	53249	18248	No	0.66	No
SLU 34	-365	968645	-32300	-12112	30086	253.11	253.11	0	0.34	3220	15119	12187	53249	18339	No	0.61	No
SLU 30	-365	1014070	-33669	-12626	31634	253.11	253.11	0	0.34	3280	15119	12187	53249	18399	No	0.58	No
SLU 36	-365	969854	-32333	-12125	30127	253.11	253.11	0	0.34	3221	15119	12187	53249	18341	No	0.61	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.815	SLU 30	Si
V SLU	0.582	SLU 30	No

## Maschio 36

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	-989.6	2338.1	-834.5	L2	L3	155.1	35	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0. 8			0.00 8				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm <sub>u</sub>	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	1772801	-50463	-0.0002267	0.000428	0.0035	155.13	0	5993235	5993235	3.38	No	Si
SLU 34	0	1709521	-48989	-0.0002181	0.000428	0.0035	155.13	0	5922778	5922778	3.46	No	Si
SLU 32	0	1706362	-48807	-0.0002175	0.000428	0.0035	155.13	0	5914064	5914064	3.47	No	Si
SLU 23	0	1615721	-46578	-0.0002051	0.000428	0.0035	155.13	0	5801831	5801831	3.59	No	Si
SLU 25	0	1618880	-46760	-0.0002057	0.000428	0.0035	155.13	0	5811249	5811249	3.59	No	Si
SLU 29	0	1766403	-50327	-0.0002259	0.000428	0.0035	155.13	0	5986738	5986738	3.39	No	Si
SLU 36	0	1715918	-49125	-0.0002189	0.000428	0.0035	155.13	0	5929274	5929274	3.46	No	Si
SLU 21	0	1682160	-48234	-0.0002142	0.000428	0.0035	155.13	0	5886626	5886626	3.5	No	Si
SLU 27	0	1625278	-46896	-0.0002065	0.000428	0.0035	155.13	0	5818271	5818271	3.58	No	Si
SLU 20	0	1675763	-48098	-0.0002134	0.000428	0.0035	155.13	0	5880130	5880130	3.51	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	1706362	-48807	-12654	10855	155.13	127.82	-2.88	0.4	2626	26476	8714	65273	29102	No	2.68	Si
SLU 29	0	1766403	-50327	-13048	11180	155.13	127.4	-2.98	0.4	2663	26476	8714	65273	29140	No	2.61	Si
SLU 27	0	1625278	-46896	-12158	10434	155.13	128.73	-2.74	0.4	2579	26476	8714	65273	29055	No	2.78	Si
SLU 36	0	1715918	-49125	-12736	10934	155.13	127.91	-2.9	0.4	2634	26476	8714	65273	29110	No	2.66	Si
SLU 34	0	1709521	-48989	-12701	10895	155.13	128.01	-2.88	0.4	2631	26476	8714	65273	29107	No	2.67	Si
SLU 21	0	1682160	-48234	-12505	10719	155.13	128.08	-2.84	0.4	2612	26476	8714	65273	29088	No	2.71	Si
SLU 20	0	1675763	-48098	-12470	10680	155.13	128.18	-2.83	0.4	2609	26476	8714	65273	29085	No	2.72	Si
SLU 25	0	1618880	-46760	-12123	10395	155.13	128.84	-2.73	0.4	2575	26476	8714	65273	29051	No	2.79	Si
SLU 23	0	1615721	-46578	-12076	10356	155.13	128.64	-2.73	0.4	2571	26476	8714	65273	29047	No	2.8	Si
SLU 30	0	1772801	-50463	-13083	11218	155.13	127.31	-2.99	0.4	2667	26476	8714	65273	29143	No	2.6	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff. s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.381	SLU 30	Si
V SLU	2.598	SLU 30	Si

## Maschio 37

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	-692.6	2338.1	-429.6	L2	L3	263	35	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio e	esposizion e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCC in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	0	4153255	-18736	-	0.000428	0.0035	263	0	4630199	4630199	1.11	No	Si
SLU 30	0	4528693	-20291	-0.001233	0.000428	0.0035	263	0	4800911	4800911	1.06	No	Si
SLU 32	0	4373618	-19603	-	0.000428	0.0035	263	0	4725397	4725397	1.08	No	Si
SLU 36	0	4396691	-19655	-	0.000428	0.0035	263	0	4731075	4731075	1.08	No	Si
SLU 21	0	4308330	-19424	-	0.000428	0.0035	263	0	4705713	4705713	1.09	No	Si
SLU 20	0	4286328	-19415	-	0.000428	0.0035	263	0	4704728	4704728	1.1	No	Si
SLU 34	0	4374688	-19646	-	0.000428	0.0035	263	0	4730091	4730091	1.08	No	Si
SLU 27	0	4176328	-18788	-	0.000428	0.0035	263	0	4635877	4635877	1.11	No	Si
SLU 25	0	4154326	-18779	-	0.000428	0.0035	263	0	4634893	4634893	1.12	No	Si
SLU 29	0	4506690	-20282	-	0.000428	0.0035	263	0	4799926	4799926	1.07	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σ <sub>N</sub>	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	0	4153255	-18736	-7424	9066	263	0	-5.9	0.4	2814	11901	14773	55887	14715	No	1.62	Si
SLU 20	0	4286328	-19415	-7693	9383	263	0	-6.06	0.4	2854	11901	14773	55887	14756	No	1.57	Si
SLU 29	0	4506690	-20282	-8036	9899	263	0	-6.28	0.4	2905	11901	14773	55887	14806	No	1.5	Si
SLU 21	0	4308330	-19424	-7696	9432	263	0	-6.07	0.4	2855	11901	14773	55887	14756	No	1.56	Si
SLU 32	0	4373618	-19603	-7767	9582	263	0	-6.12	0.4	2865	11901	14773	55887	14767	No	1.54	Si
SLU 25	0	4154326	-18779	-7441	9064	263	0	-5.9	0.4	2817	11901	14773	55887	14718	No	1.62	Si
SLU 36	0	4396691	-19655	-7788	9629	263	0	-6.14	0.4	2868	11901	14773	55887	14770	No	1.53	Si
SLU 27	0	4176328	-18788	-7444	9113	263	0	-5.91	0.4	2817	11901	14773	55887	14719	No	1.62	Si
SLU 34	0	4374688	-19646	-7784	9580	263	0	-6.13	0.4	2868	11901	14773	55887	14769	No	1.54	Si
SLU 30	0	4528693	-20291	-8040	9948	263	0	-6.29	0.4	2905	11901	14773	55887	14807	No	1.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.06	SLU 30	Si
V SLU	1.488	SLU 30	Si

## Maschio 38

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	50.4	2338.1	313.4	L2	L3	263	35	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	ε <sub>u</sub>	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCC in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	-2612961	-27171	-0.000667	0.000428	0.0035	263	1640232	4304535	4304535	1.65	No	Si
SLU 29	0	-2622522	-27110	-	0.000428	0.0035	263	1640879	4301365	4301365	1.64	No	Si
				0.0006791									
SLU 11	0	-2221501	-22324	-0.000492	0.000428	0.0035	263	1630905	4037958	4037958	1.82	No	Si
SLU 34	0	-2478096	-26185	-	0.000428	0.0035	263	1648306	4253255	4253255	1.72	No	Si
				0.0005741									
SLU 20	0	-2439016	-25790	-0.000553	0.000428	0.0035	263	1650111	4232713	4232713	1.74	No	Si
SLU 36	0	-2468535	-26246	-	0.000428	0.0035	263	1647954	4256425	4256425	1.72	No	Si
				0.0005635									
SLU 21	0	-2429455	-25851	-	0.000428	0.0035	263	1649886	4235883	4235883	1.74	No	Si
				0.0005427									
SLU 12	0	-2211940	-22384	-0.000482	0.000428	0.0035	263	1631786	4041526	4041526	1.83	No	Si
SLU 32	0	-2455939	-26171	-	0.000428	0.0035	263	1648383	4252538	4252538	1.73	No	Si
				0.0005549									
SLU 25	0	-2294590	-24864	-	0.000428	0.0035	263	1651139	4184603	4184603	1.82	No	Si
				0.0004664									

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-	-25790	-7034	-5017	263	110.78	-1.8	0.4	2755	11901	14773	11178	14656	No	2.92	Si
		2439016															
SLU 32	0	-	-26171	-7138	-5053	263	112.97	-1.8	0.4	2771	11901	14773	11178	14672	No	2.9	Si
		2455939															
SLU 36	0	-	-26246	-7158	-5073	263	112.34	-1.82	0.4	2774	11901	14773	11178	14675	No	2.89	Si
		2468535															
SLU 21	0	-	-25851	-7050	-4988	263	112.56	-1.78	0.4	2757	11901	14773	11178	14659	No	2.94	Si
		2429455															
SLU 34	0	-	-26185	-7141	-5102	263	110.58	-1.83	0.4	2771	11901	14773	11178	14673	No	2.88	Si
		2478096															
SLU 25	0	-	-24864	-6781	-4625	263	117.65	-1.65	0.4	2716	11901	14773	11178	14617	No	3.16	Si
		2294590															
SLU 11	0	-	-22324	-6088	-4757	263	95.96	-1.68	0.4	2605	11901	14773	11178	14506	No	3.05	Si
		2221501															
SLU 30	0	-	-27171	-7410	-5465	263	106	-1.96	0.4	2812	11901	14773	11178	14713	No	2.69	Si
		2612961															
SLU 12	0	-	-22384	-6105	-4728	263	98.05	-1.66	0.4	2608	11901	14773	11178	14509	No	3.07	Si
		2211940															
SLU 29	0	-	-27110	-7394	-5494	263	104.29	-1.97	0.4	2810	11901	14773	11178	14711	No	2.68	Si
		2622522															

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	1.64	SLU 29	Si
V SLU	2.678	SLU 29	Si

## Maschio 39

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	453.4	2338.1	615.4	L2	L3	162	35	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT215 e matinee intergrate									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	-1204478	-38668	-	0.000428	0.0035	162	0	1765188	1765188	1.47	No	Si
				0.0010064									
SLU 27	0	-1058929	-35229	-	0.000428	0.0035	162	0	1768729	1768729	1.67	No	Si
				0.0007177									
SLU 25	0	-1060620	-35195	-	0.000428	0.0035	162	0	1768748	1768748	1.67	No	Si
				0.0007188									

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	-1202786	-38702	-	0.000428	0.0035	162	0	1764894	1764894	1.47	No	Si
SLU 36	0	-1140614	-37272	0.0010049	0.000428	0.0035	162	0	1767642	1767642	1.55	No	Si
SLU 21	0	-1121101	-36659	0.0008735	0.000428	0.0035	162	0	1767968	1767968	1.58	No	Si
SLU 20	0	-1122792	-36625	0.0008307	0.000428	0.0035	162	0	1767986	1767986	1.57	No	Si
SLU 34	0	-1142306	-37237	-0.000832	0.000428	0.0035	162	0	1767660	1767660	1.55	No	Si
SLU 23	0	-1053770	-35052	0.0008749	0.000428	0.0035	162	0	1768824	1768824	1.68	No	Si
SLU 32	0	-1135455	-37094	0.0007075	0.000428	0.0035	162	0	1767736	1767736	1.56	No	Si
				0.0008616									

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-	-38668	-10546	-7965	162	149.55	-2.42	0.4	2475	7331	9100	6885	9806	No	1.23	Si
SLU 34	0	1204478	-37237	-10156	-7649	162	150.97	-2.29	0.4	2434	7331	9100	6885	9765	No	1.28	Si
SLU 30	0	1142306	-38702	-10555	-7968	162	149.76	-2.42	0.4	2476	7331	9100	6885	9807	No	1.23	Si
SLU 36	0	1202786	-37272	-10165	-7652	162	151.19	-2.28	0.4	2435	7331	9100	6885	9766	No	1.28	Si
SLU 21	0	1140614	-36659	-9998	-7516	162	151.25	-2.24	0.4	2417	7331	9100	6885	9748	No	1.3	Si
SLU 27	0	1121101	-35229	-9608	-7200	162	152.82	-2.1	0.4	2374	7331	9100	6885	9705	No	1.35	Si
SLU 23	0	1058929	-35052	-9560	-7156	162	152.81	-2.08	0.4	2369	7331	9100	6885	9700	No	1.36	Si
SLU 20	0	1053770	-36625	-9989	-7514	162	151.03	-2.24	0.4	2416	7331	9100	6885	9747	No	1.3	Si
SLU 32	0	1122792	-37094	-10117	-7607	162	151.17	-2.27	0.4	2429	7331	9100	6885	9760	No	1.28	Si
SLU 25	0	1135455	-35195	-9599	-7198	162	152.59	-2.1	0.4	2373	7331	9100	6885	9704	No	1.35	Si
		1060620															

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.466	SLU 29	Si
V SLU	1.231	SLU 30	Si

## Maschio 40

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2427.6	-509.5	2338.1	-509.6	L2	L3	89.5	30	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicaz ione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim.con v	ε,fd	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	290230	716	-	0.000428	0.0035	89.53	0	426882	426882	1.47	No	Si
SLU 25	0	289225	707	0.0011817	0.000428	0.0035	89.53	0	427105	427105	1.48	No	Si
SLU 23	0	287838	664	0.0011752	0.000428	0.0035	89.53	0	428170	428170	1.49	No	Si
SLU 32	0	298398	556	-0.001166	0.000428	0.0035	89.53	0	430869	430869	1.44	No	Si
				0.0012313									

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	300790	608	- 0.0012475	0.000428	0.0035	89.53	0	429580	429580	1.43	No	Si
SLU 21	0	295319	568	- 0.0012118	0.000428	0.0035	89.53	0	430562	430562	1.46	No	Si
SLU 34	0	299785	599	- 0.0012409	0.000428	0.0035	89.53	0	429804	429804	1.43	No	Si
SLU 29	0	304874	451	- 0.0012718	0.000428	0.0035	89.53	0	433485	433485	1.42	No	Si
SLU 20	0	294313	559	- 0.0012053	0.000428	0.0035	89.53	0	430786	430786	1.46	No	Si
SLU 30	0	305879	460	- 0.0012785	0.000428	0.0035	89.53	0	433261	433261	1.42	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	0	290230	716	174	1037	89.53	0	0.37	0.4	308	7640	4311	3805	7948	No	7.66	Si
SLU 32	0	298398	556	135	1040	89.53	0	0.28	0.4	323	7640	4311	3805	7963	No	7.66	Si
SLU 34	0	299785	599	146	1047	89.53	0	0.3	0.4	319	7640	4311	3805	7959	No	7.6	Si
SLU 36	0	300790	608	148	1050	89.53	0	0.31	0.4	318	7640	4311	3805	7958	No	7.58	Si
SLU 21	0	295319	568	138	1034	89.53	0	0.29	0.4	322	7640	4311	3805	7962	No	7.7	Si
SLU 25	0	289225	707	172	1034	89.53	0	0.37	0.4	309	7640	4311	3805	7949	No	7.69	Si
SLU 30	0	305879	460	112	1047	89.53	0	0.23	0.4	332	7640	4311	3805	7972	No	7.61	Si
SLU 20	0	294313	559	136	1031	89.53	0	0.29	0.4	323	7640	4311	3805	7963	No	7.73	Si
SLU 35	0	280990	811	197	1025	89.53	0	0.43	0.4	298	7640	4311	3805	7938	No	7.74	Si
SLU 29	0	304874	451	110	1044	89.53	0	0.23	0.4	333	7640	4311	3805	7973	No	7.64	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.416	SLU 30	Si
V SLU	7.576	SLU 36	Si

## Maschio 41

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2464.5	130.4	2338.1	130.4	L2	L3	126.5	30	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100		100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL		5

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 25	0	621177	3955	- 0.0012681	0.000428	0.0035	126.49	0	758434	758434	1.22	No	Si
SLU 32	0	647949	3979	- 0.0013533	0.000428	0.0035	126.49	0	757426	757426	1.17	No	Si
SLU 30	0	668980	3949	- 0.0014228	0.000428	0.0035	126.49	0	758650	758650	1.13	No	Si
SLU 34	0	650127	3993	- 0.0013603	0.000428	0.0035	126.49	0	756863	756863	1.16	No	Si
SLU 20	0	637797	3850	- 0.0013212	0.000428	0.0035	126.49	0	762710	762710	1.2	No	Si
SLU 36	0	652359	4054	- 0.0013672	0.000428	0.0035	126.49	0	754375	754375	1.16	No	Si
SLU 23	0	618999	3941	- 0.0012613	0.000428	0.0035	126.49	0	758997	758997	1.23	No	Si
SLU 21	0	640030	3911	- 0.0013281	0.000428	0.0035	126.49	0	760222	760222	1.19	No	Si
SLU 29	0	666747	3888	- 0.0014157	0.000428	0.0035	126.49	0	761138	761138	1.14	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	623409	4016	- 0.0012748	0.000428	0.0035	126.49	0	755947	755947	1.21	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	666747	3888	946	2677	126.49	0	1.54	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.03	Si
SLU 34	0	650127	3993	971	2654	126.49	0	1.62	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.07	Si
SLU 20	0	637797	3850	936	2605	126.49	0	1.56	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.14	Si
SLU 21	0	640030	3911	951	2619	126.49	0	1.59	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.12	Si
SLU 25	0	621177	3955	962	2582	126.49	0	1.64	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.18	Si
SLU 32	0	647949	3979	968	2647	126.49	0	1.61	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.08	Si
SLU 27	0	623409	4016	977	2596	126.49	0	1.67	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.16	Si
SLU 36	0	652359	4054	986	2668	126.49	0	1.64	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.05	Si
SLU 23	0	618999	3941	959	2575	126.49	0	1.64	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.19	Si
SLU 30	0	668980	3949	961	2690	126.49	0	1.57	0.4	0	10794	6090	5376	10794	No	4.01	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.134	SLU 30	Si
V SLU	4.012	SLU 30	Si

## Maschio 42

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	615.4	2786.1	615.4	L2	L3	448	30	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 22	0	-204459	-19171	- 0.0000133	0.000428	0.0035	448.03	3172069	18161158	18161158	88.83	No	Si
SLU 12	0	302073	-16007	- 0.0000121	0.000428	0.0035	448.03	2803216	17512268	17512268	57.97	No	Si
SLU 29	0	235527	-20185	- 0.0000142	0.000428	0.0035	448.03	3277316	18339269	18339269	77.86	No	Si
SLU 2	0	194182	-15564	-0.000011	0.000428	0.0035	448.03	2746767	17424691	17424691	89.73	No	Si
SLU 30	0	227936	-20293	- 0.0000142	0.000428	0.0035	448.03	3288165	18360662	18360662	80.55	No	Si
SLU 16	0	202346	-15887	- 0.0000113	0.000428	0.0035	448.03	2788008	17488490	17488490	86.43	No	Si
SLU 24	0	-203798	-19211	- 0.0000133	0.000428	0.0035	448.03	3176392	18169171	18169171	89.15	No	Si
SLU 14	0	201685	-15846	- 0.0000112	0.000428	0.0035	448.03	2782863	17480477	17480477	86.67	No	Si
SLU 26	0	-211388	-19319	- 0.0000134	0.000428	0.0035	448.03	3187884	18190561	18190561	86.05	No	Si
SLU 11	0	309663	-15899	- 0.0000121	0.000428	0.0035	448.03	2789538	17490875	17490875	56.48	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	127549	-20132	-4646	-25693	448.03	448.03	-0.35	0.25	4552	39641	21572	188510	44193	No	1.72	Si
SLU 20	0	120046	-19850	-4581	-25319	448.03	448.03	-0.34	0.25	4532	39641	21572	188510	44173	No	1.74	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	0	128210	-20173	-4655	-25857	448.03	448.03	-0.35	0.25	4555	39641	21572	188510	44196	No	1.71	Si
SLU 29	0	235527	-20185	-4658	-26024	448.03	448.03	-0.35	0.25	4556	39641	21572	188510	44197	No	1.7	Si
SLU 27	0	5139	-19946	-4603	-25270	448.03	448.03	-0.34	0.25	4539	39641	21572	188510	44180	No	1.75	Si
SLU 21	0	112455	-19958	-4606	-25436	448.03	448.03	-0.34	0.25	4540	39641	21572	188510	44181	No	1.74	Si
SLU 36	0	120620	-20281	-4680	-25975	448.03	448.03	-0.35	0.25	4563	39641	21572	188510	44204	No	1.7	Si
SLU 25	0	12729	-19838	-4578	-25152	448.03	448.03	-0.34	0.25	4531	39641	21572	188510	44172	No	1.76	Si
SLU 23	0	12068	-19798	-4569	-24988	448.03	448.03	-0.34	0.25	4529	39641	21572	188510	44170	No	1.77	Si
SLU 30	0	227936	-20293	-4683	-26141	448.03	448.03	-0.35	0.25	4564	39641	21572	188510	44205	No	1.69	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	56.484	SLU 11	Si
V SLU	1.691	SLU 30	Si

## Maschio 43

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2789.1	-989.6	2338.1	-989.6	L2	L3	451.1	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	1001509	-17310	-0.0000604	0.000428	0.0035	451.07	2988826	13100183	13100183	13.08	No	Si
SLU 32	0	989695	-17071	-0.0000596	0.000428	0.0035	451.07	2960061	13078514	13078514	13.21	No	Si
SLU 29	0	994583	-16717	-0.000059	0.000428	0.0035	451.07	2916688	13046325	13046325	13.12	No	Si
SLU 23	0	976336	-17509	-0.0000601	0.000428	0.0035	451.07	3012586	13118283	13118283	13.44	No	Si
SLU 25	0	988150	-17748	-0.000061	0.000428	0.0035	451.07	3040712	13139951	13139951	13.3	No	Si
SLU 36	0	1004432	-17311	-0.0000605	0.000428	0.0035	451.07	2988979	13100299	13100299	13.04	No	Si
SLU 20	0	981224	-17155	-0.0000595	0.000428	0.0035	451.07	2970162	13086093	13086093	13.34	No	Si
SLU 21	0	984147	-17156	-0.0000596	0.000428	0.0035	451.07	2970316	13086210	13086210	13.3	No	Si
SLU 30	0	997507	-16718	-0.000059	0.000428	0.0035	451.07	2916846	13046441	13046441	13.08	No	Si
SLU 27	0	991073	-17749	-0.000061	0.000428	0.0035	451.07	3040862	13140067	13140067	13.26	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	0	976336	-17509	-4259	38058	451.07	451.07	-0.31	0.25	4453	37376	21718	19171	40889	No	1.07	Si
SLU 25	0	988150	-17748	-4317	38397	451.07	451.07	-0.32	0.25	4471	37376	21718	19171	40889	No	1.06	Si
SLU 36	0	1004432	-17311	-4211	39353	451.07	451.07	-0.31	0.25	4438	37376	21718	19171	40889	No	1.04	Si
SLU 29	0	994583	-16717	-4066	39238	451.07	451.07	-0.3	0.25	4392	37376	21718	19171	40889	No	1.04	Si
SLU 27	0	991073	-17749	-4317	38540	451.07	451.07	-0.32	0.25	4472	37376	21718	19171	40889	No	1.06	Si
SLU 30	0	997507	-16718	-4067	39381	451.07	451.07	-0.3	0.25	4392	37376	21718	19171	40889	No	1.04	Si
SLU 20	0	981224	-17155	-4173	38425	451.07	451.07	-0.31	0.25	4426	37376	21718	19171	40889	No	1.06	Si
SLU 21	0	984147	-17156	-4173	38568	451.07	451.07	-0.31	0.25	4426	37376	21718	19171	40889	No	1.06	Si
SLU 32	0	989695	-17071	-4152	38871	451.07	451.07	-0.31	0.25	4419	37376	21718	19171	40889	No	1.05	Si
SLU 34	0	1001509	-17310	-4210	39210	451.07	451.07	-0.31	0.25	4438	37376	21718	19171	40889	No	1.04	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	13.042	SLU 36	Si
V SLU	1.038	SLU 30	Si

## Maschio 44

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787	130.2	2630.5	130.3	L2	L3	156.5	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica	
SLU 32	0	1552225	-47534	-	0.0002038	0.000428	0.0035	156.49	0	5956103	5956103	3.84	No	Si
SLU 23	0	1471633	-45115	-	0.0001924	0.000428	0.0035	156.49	0	5830451	5830451	3.96	No	Si
SLU 25	0	1477193	-45262	-	0.0001931	0.000428	0.0035	156.49	0	5838086	5838086	3.95	No	Si
SLU 20	0	1527254	-46802	-	0.0002003	0.000428	0.0035	156.49	0	5918088	5918088	3.87	No	Si
SLU 34	0	1557785	-47681	-	0.0002046	0.000428	0.0035	156.49	0	5963738	5963738	3.83	No	Si
SLU 30	0	1612416	-49349	-	0.0002125	0.000428	0.0035	156.49	0	6044950	6044950	3.75	No	Si
SLU 21	0	1531824	-46930	-	0.0002009	0.000428	0.0035	156.49	0	5924755	5924755	3.87	No	Si
SLU 27	0	1481763	-45390	-	0.0001938	0.000428	0.0035	156.49	0	5844752	5844752	3.94	No	Si
SLU 29	0	1607846	-49221	-	0.0002118	0.000428	0.0035	156.49	0	6038787	6038787	3.76	No	Si
SLU 36	0	1562355	-47809	-	0.0002052	0.000428	0.0035	156.49	0	5970405	5970405	3.82	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	1562355	-47809	-11033	11214	156.49	136.69	-2.73	0.4	2279	26707	7535	65841	28986	No	2.58	Si
SLU 29	0	1607846	-49221	-11359	11570	156.49	136.73	-2.82	0.4	2310	26707	7535	65841	29017	No	2.51	Si
SLU 32	0	1552225	-47534	-10969	11142	156.49	136.76	-2.72	0.4	2273	26707	7535	65841	28980	No	2.6	Si
SLU 34	0	1557785	-47681	-11003	11182	156.49	136.72	-2.73	0.4	2277	26707	7535	65841	28984	No	2.59	Si
SLU 27	0	1481763	-45390	-10475	10600	156.49	136.79	-2.59	0.4	2226	26707	7535	65841	28933	No	2.73	Si
SLU 21	0	1531824	-46930	-10830	10989	156.49	136.81	-2.68	0.4	2260	26707	7535	65841	28967	No	2.64	Si
SLU 25	0	1477193	-45262	-10445	10567	156.49	136.82	-2.58	0.4	2223	26707	7535	65841	28930	No	2.74	Si
SLU 30	0	1612416	-49349	-11388	11603	156.49	136.71	-2.82	0.4	2313	26707	7535	65841	29020	No	2.5	Si
SLU 20	0	1527254	-46802	-10800	10956	156.49	136.83	-2.67	0.4	2257	26707	7535	65841	28964	No	2.64	Si
SLU 23	0	1471633	-45115	-10411	10528	156.49	136.87	-2.57	0.4	2220	26707	7535	65841	28927	No	2.75	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.749	SLU 30	Si
V SLU	2.501	SLU 30	Si

## Maschio 45

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-508.8	2667.6	-509	L2	L3	112.8	30	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiali a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	ε	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	958159	-39783	-0.000245	0.000428	0.0035	112.77	0	3307357	3307357	3.45	No	Si
SLU 34	0	954889	-39662	-0.0002441	0.000428	0.0035	112.77	0	3303149	3303149	3.46	No	Si
SLU 27	0	918294	-38173	-0.0002337	0.000428	0.0035	112.77	0	3251674	3251674	3.54	No	Si
SLU 29	0	976088	-40553	-0.0002502	0.000428	0.0035	112.77	0	3333984	3333984	3.42	No	Si
SLU 32	0	950594	-39503	-0.0002429	0.000428	0.0035	112.77	0	3297655	3297655	3.47	No	Si
SLU 21	0	939493	-39065	-0.0002398	0.000428	0.0035	112.77	0	3282509	3282509	3.49	No	Si
SLU 30	0	979358	-40675	-0.0002511	0.000428	0.0035	112.77	0	3338192	3338192	3.41	No	Si
SLU 23	0	910729	-37892	-0.0002317	0.000428	0.0035	112.77	0	3241972	3241972	3.56	No	Si
SLU 20	0	936222	-38943	-0.0002389	0.000428	0.0035	112.77	0	3278301	3278301	3.5	No	Si
SLU 25	0	915024	-38051	-0.0002328	0.000428	0.0035	112.77	0	3247466	3247466	3.55	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	0	979358	-40675	-9387	7787	112.77	96.92	-3.29	0.4	1774	19246	5430	47448	21020	No	2.7	Si
SLU 21	0	939493	-39065	-9015	7465	112.77	97.01	-3.16	0.4	1741	19246	5430	47448	20987	No	2.81	Si
SLU 34	0	954889	-39662	-9153	7591	112.77	96.93	-3.21	0.4	1753	19246	5430	47448	20999	No	2.77	Si
SLU 20	0	936222	-38943	-8987	7438	112.77	97.03	-3.15	0.4	1738	19246	5430	47448	20984	No	2.82	Si
SLU 23	0	910729	-37892	-8744	7232	112.77	97.05	-3.06	0.4	1716	19246	5430	47448	20963	No	2.9	Si
SLU 36	0	958159	-39783	-9181	7618	112.77	96.9	-3.22	0.4	1756	19246	5430	47448	21002	No	2.76	Si
SLU 29	0	976088	-40553	-9358	7761	112.77	96.95	-3.28	0.4	1771	19246	5430	47448	21017	No	2.71	Si
SLU 32	0	950594	-39503	-9116	7554	112.77	96.96	-3.19	0.4	1750	19246	5430	47448	20996	No	2.78	Si
SLU 27	0	918294	-38173	-8809	7295	112.77	96.99	-3.08	0.4	1722	19246	5430	47448	20968	No	2.87	Si
SLU 25	0	915024	-38051	-8781	7269	112.77	97.01	-3.07	0.4	1720	19246	5430	47448	20966	No	2.88	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.409	SLU 30	Si
V SLU	2.699	SLU 30	Si

## Maschio 46

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-961.6	2780.4	-299.6	L2	L3	662	65	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35



### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-128102		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223212	Si
					85481.86			44595.87								
SLU 30	219	-122198		1	-	0	0	-	0.44	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					85481.86			44595.87								
SLU 30	438	-118448		1	-	0	0	-	0.46	2.19	0	2.65	0.81	1	222761	Si
					85481.86			44595.87								
SLU 29	0	-127731		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223196	Si
					85008.27			44595.87								
SLU 29	219	-121769		1	-	0	0	-	0.44	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					85008.27			44595.87								
SLU 29	438	-117996		1	-	0	0	-	0.46	2.19	0	2.65	0.81	1	222738	Si
					85008.27			44595.87								
SLU 36	0	-125489		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223731	Si
					86652.76			39578.83								
SLU 36	219	-119168		1	-	0	0	-	0.4	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					86652.76			39578.83								
SLU 36	438	-114913		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223270	Si
					86652.76			39578.83								
SLU 34	0	-125117		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223717	Si
					86179.17			39578.83								
SLU 34	219	-118738		1	-	0	0	-	0.4	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					86179.17			39578.83								
SLU 34	438	-114462		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223249	Si
					86179.17			39578.83								
SLU 32	0	-124498		1	-	0	0	-	0.39	2.19	0	2.58	0.81	1	223692	Si
					85099.45			39578.83								
SLU 32	219	-117935		1	-	0	0	-	0.41	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					85099.45			39578.83								
SLU 32	438	-113523		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223204	Si
					85099.45			39578.83								
SLU 21	0	-123155		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223795	Si
					84416.61			38352.45								
SLU 21	219	-116358		1	-	0	0	-	0.4	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					84416.61			38352.45								
SLU 21	438	-111757		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223290	Si
					84416.61			38352.45								
SLU 20	0	-122783		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223780	Si
					83943.01			38352.45								
SLU 20	219	-115928		1	-	0	0	-	0.4	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					83943.01			38352.45								
SLU 20	438	-111306		1	-	0	0	-	0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	223268	Si
					83943.01			38352.45								
SLU 27	0	-120542		1	-	0	0	-	0.34	2.19	0	2.53	0.81	1	224348	Si
					85587.51			33335.41								
SLU 27	219	-113327		1	-	0	0	-	0.36	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					85587.51			33335.41								
SLU 27	438	-108223		1	-	0	0	-	0.37	2.19	0	2.56	0.81	1	223848	Si
					85587.51			33335.41								
SLU 25	0	-120170		1	-	0	0	-	0.34	2.19	0	2.53	0.81	1	224335	Si
					85113.91			33335.41								
SLU 25	219	-112898		1	-	0	0	-	0.36	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					85113.91			33335.41								
SLU 25	438	-107771		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223828	Si
					85113.91			33335.41								
SLU 23	0	-119551		1	-	0	0	-	0.34	2.19	0	2.53	0.81	1	224312	Si
					84034.19			33335.41								
SLU 23	219	-112094		1	-	0	0	-	0.36	2.19	0	2.19	0.83	1	228739	Si
					84034.19			33335.41								
SLU 23	438	-106832		1	-	0	0	-	0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	223785	Si
					84034.19			33335.41								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	0	-100526	5256	5044193	2.34					31254		5.95	Si
SLU 14	438	-93737	4672	3222169	2.18					30269		6.48	Si
SLU 21	0	-123155	5839	6184601	2.86					34333		5.88	Si
SLU 21	438	-111757	5105	3942183	2.6					32819		6.43	Si
SLU 32	0	-124498	6086	6293515	2.89					34507		5.67	Si
SLU 32	438	-113523	5347	4004305	2.64					33058		6.18	Si
SLU 36	0	-125489	5937	6275070	2.92					34635		5.83	Si
SLU 36	438	-114913	5183	4036760	2.67					33245		6.41	Si
SLU 11	0	-103759	5421	5044844	2.41					31712		5.85	Si
SLU 11	438	-98210	4827	3259915	2.28					30922		6.41	Si
SLU 30	0	-128102	6389	6367210	2.98					34970		5.47	Si
SLU 30	438	-118448	5639	4077578	2.75					33716		5.98	Si
SLU 20	0	-122783	5700	6111556	2.85					34285		6.01	Si
SLU 20	438	-111306	4967	3906657	2.59					32757		6.59	Si
SLU 34	0	-125117	5799	6202026	2.91					34587		5.96	Si
SLU 34	438	-114462	5046	4001233	2.66					33184		6.58	Si
SLU 29	0	-127731	6251	6294166	2.97					34923		5.59	Si
SLU 29	438	-117996	5502	4042051	2.74					33656		6.12	Si
SLU 12	0	-104130	5559	5117888	2.42					31765		5.71	Si
SLU 12	438	-98662	4964	3295442	2.29					30987		6.24	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.742	SLU 30	Si
V SLU	5.473	SLU 30	Si

## Maschio 47

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L2	L3	316	65	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-69983		1	-	0	0	-	-0.31	2.19	0	2.5	0.81	1	107244	Si
					81600.28			26052.35								
SLU 30	219	-78190		1	-	0	0	-	-0.28	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					81600.28			26052.35								
SLU 29	0	-69820		1	-	0	0	-	-0.31	2.19	0	2.5	0.81	1	107240	Si
					81331.47			26052.35								
SLU 29	219	-77989		1	-	0	0	-	-0.28	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					81331.47			26052.35								
SLU 36	0	-67624		1	-	0	0	-	-0.29	2.19	0	2.48	0.81	1	107403	Si
					80000.01			23121.46								
SLU 36	219	-75132		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					80000.01			23121.46								
SLU 34	0	-67460		1	-	0	0	-	-0.29	2.19	0	2.48	0.81	1	107399	Si
					-79731.2			23121.46								
SLU 34	219	-74931		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					-79731.2			23121.46								
SLU 32	0	-67174		1	-	0	0	-	-0.29	2.19	0	2.48	0.81	1	107391	Si
					79090.44			23121.46								
SLU 32	219	-74512		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					79090.44			23121.46								
SLU 21	0	-66284		1	-	0	0	-	-0.28	2.19	0	2.47	0.81	1	107423	Si
					-78142.4			22405.02								
SLU 21	219	-73363		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					-78142.4			22405.02								
SLU 20	0	-66121		1	-	0	0	-	-0.28	2.19	0	2.47	0.81	1	107419	Si
					77873.58			22405.02								
SLU 20	219	-73163		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					77873.58			22405.02								
SLU 27	0	-63925		1	-	0	0	-	-0.25	2.19	0	2.44	0.82	1	107598	Si
					76542.13			19474.13								
SLU 27	219	-70306		1	-	0	0	-	-0.23	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					76542.13			19474.13								
SLU 25	0	-63761		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.45	0.82	1	107593	Si
					76273.31			19474.13								
SLU 25	219	-70105		1	-	0	0	-	-0.23	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					76273.31			19474.13								
SLU 23	0	-63475		1	-	0	0	-	-0.26	2.19	0	2.45	0.82	1	107586	Si
					75632.56			19474.13								
SLU 23	219	-69686		1	-	0	0	-	-0.23	2.19	0	2.19	0.83	1	109189	Si
					75632.56			19474.13								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	0	-60239	4903	782165	2.93					11959		2.44	Si
SLU 20	0	-66121	5175	763189	3.22					12493		2.41	Si
SLU 29	0	-69820	5420	780014	3.4					12817		2.36	Si
SLU 21	0	-66284	5245	786798	3.23					12507		2.38	Si
SLU 32	0	-67174	5363	813711	3.27					12586		2.35	Si
SLU 23	0	-63475	5117	796886	3.09					12256		2.4	Si
SLU 30	0	-69983	5490	803622	3.41					12831		2.34	Si
SLU 34	0	-67460	5271	777230	3.28					12611		2.39	Si
SLU 36	0	-67624	5341	800839	3.29					12626		2.36	Si
SLU 27	0	-63925	5095	784014	3.11					12296		2.41	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.396	SLU 30	Si
V SLU	2.337	SLU 30	Si

## Maschio 48

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	615.4	L2	L3	173.1	65	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-42784		1	-	0	0	-	-0.44	2.19	0	2.63	0.81	1	58283	Si
SLU 30	219	-46433		1	42938.81	0	0	11652.29	-0.41	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 29	0	-42795		1	-	0	0	-	-0.44	2.19	0	2.63	0.81	1	58283	Si
SLU 29	219	-46378		1	42779.05	0	0	11652.29	-0.41	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 36	0	-40305		1	-	0	0	-	-0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	58371	Si
SLU 36	219	-43918		1	41515.87	0	0	10341.41	-0.38	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 34	0	-40315		1	-	0	0	-	-0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	58371	Si
SLU 34	219	-43863		1	41356.11	0	0	10341.41	-0.38	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 32	0	-40004		1	-	0	0	-	-0.42	2.19	0	2.61	0.81	1	58360	Si
SLU 32	219	-43528		1	40963.88	0	0	10341.41	-0.39	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 21	0	-39338		1	-	0	0	-	-0.41	2.19	0	2.6	0.81	1	58381	Si
SLU 21	219	-42749		1	40282.31	0	0	10020.97	-0.38	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 20	0	-39349		1	-	0	0	-	-0.41	2.19	0	2.6	0.81	1	58381	Si
SLU 20	219	-42694		1	40122.55	0	0	10020.97	-0.38	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 27	0	-36859		1	-	0	0	-8710.09	-0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	58484	Si
SLU 27	219	-40234		1	38859.37	0	0	-8710.09	-0.35	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 25	0	-36870		1	-	0	0	-8710.09	-0.38	2.19	0	2.57	0.81	1	58484	Si
SLU 25	219	-40179		1	38699.61	0	0	-8710.09	-0.35	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si
SLU 23	0	-36559		1	-	0	0	-8710.09	-0.39	2.19	0	2.58	0.81	1	58473	Si
SLU 23	219	-39844		1	38307.38	0	0	-8710.09	-0.36	2.19	0	2.19	0.83	1	59797	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 4	0	-24056	1997	54603	2.14					5231		2.62	Si
SLU 19	0	-30120	2552	65751	2.68					5801		2.27	Si
SLU 26	0	-30398	2656	73932	2.7					5826		2.19	Si
SLU 22	0	-30098	2629	77099	2.68					5799		2.21	Si
SLU 28	0	-33565	2389	37985	2.98					6101		2.55	Si
SLU 24	0	-30409	2618	68258	2.7					5827		2.23	Si
SLU 35	0	-33844	2494	46167	3.01					6125		2.46	Si
SLU 33	0	-33855	2455	40492	3.01					6126		2.49	Si
SLU 8	0	-24357	2025	51436	2.17					5261		2.6	Si
SLU 31	0	-33544	2466	49334	2.98					6099		2.47	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.288	SLU 30	Si
V SLU	2.193	SLU 26	Si

## Maschio 49

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
2786.1	627.4	2786.1	676.9	L2	L3	49.5	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	α <sub>elim,con v</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m_</sub>	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	149563	-13316	-	0.000428	0.0035	49.5	4616	194111	194111	1.3	No	Si
SLU 32	0	136283	-12489	-	0.000428	0.0035	49.5	23270	193780	193780	1.42	No	Si
SLU 21	0	132125	-12223	-	0.000428	0.0035	49.5	28720	193674	193674	1.47	No	Si
SLU 14	0	121853	-10679	-	0.000428	0.0035	49.5	55316	191131	191131	1.57	No	Si
SLU 36	0	136277	-12523	-	0.000428	0.0035	49.5	22548	193794	193794	1.42	No	Si
SLU 34	0	135665	-12481	-	0.000428	0.0035	49.5	23441	193777	193777	1.43	No	Si
SLU 20	0	131512	-12181	-	0.000428	0.0035	49.5	29566	193657	193657	1.47	No	Si
SLU 12	0	135746	-11549	-	0.000428	0.0035	49.5	41410	193339	193339	1.42	No	Si
SLU 11	0	135133	-11507	-	0.000428	0.0035	49.5	42151	193232	193232	1.43	No	Si
SLU 30	0	150176	-13359	-	0.000428	0.0035	49.5	3593	194128	194128	1.29	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	N <sub>mur</sub>	V	df	I'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c int.</sub>	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	0	150176	-13359	-4660	2591	49.5	40.52	-2.81	0.4	1086	2240	3972	2104	3326	No	1.28	Si
SLU 29	0	149563	-13316	-4645	2582	49.5	40.56	-2.8	0.4	1085	2240	3972	2104	3325	No	1.29	Si
SLU 32	0	136283	-12489	-4357	2345	49.5	41.51	-2.5	0.4	1054	2240	3972	2104	3294	No	1.4	Si
SLU 34	0	135665	-12481	-4354	2336	49.5	41.64	-2.49	0.4	1054	2240	3972	2104	3294	No	1.41	Si
SLU 20	0	131512	-12181	-4249	2264	49.5	41.86	-2.39	0.4	1042	2240	3972	2104	3282	No	1.45	Si
SLU 12	0	135746	-11549	-4029	2348	49.5	38.99	-2.44	0.4	1018	2240	3972	2104	3258	No	1.39	Si
SLU 21	0	132125	-12223	-4264	2273	49.5	41.82	-2.4	0.4	1044	2240	3972	2104	3284	No	1.44	Si
SLU 14	0	121853	-10679	-3725	2102	49.5	40.02	-2.11	0.4	983	2240	3972	2104	3223	No	1.53	Si
SLU 11	0	135133	-11507	-4014	2339	49.5	39.02	-2.42	0.4	1016	2240	3972	2104	3256	No	1.39	Si
SLU 36	0	136277	-12523	-4368	2345	49.5	41.6	-2.5	0.4	1055	2240	3972	2104	3295	No	1.41	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.293	SLU 30	Si
V SLU	1.284	SLU 30	Si

## Maschio 50

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	836.9	2786.1	890.5	L2	L3	53.5	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	ε <sub>u</sub>	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	α <sub>elim,con v</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,**

**$\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	0	2729	-14317	- 0.0001901	0.000428	0.0035	53.53	7589	228831	228831	83.85	No	Si
SLU 12	0	4879	-12477	- 0.0001638	0.000428	0.0035	53.53	48680	228403	228403	46.82	No	Si
SLU 3	0	3231	-11616	- 0.0001478	0.000428	0.0035	53.53	63658	226474	226474	70.09	No	Si
SLU 11	0	4744	-12427	- 0.0001628	0.000428	0.0035	53.53	49628	228291	228291	48.12	No	Si
SLU 16	0	3366	-11955	- 0.0001531	0.000428	0.0035	53.53	58075	227235	227235	67.51	No	Si
SLU 2	0	3096	-11565	- 0.0001468	0.000428	0.0035	53.53	64447	226361	226361	73.1	No	Si
SLU 30	0	3919	-14959	- 0.0002036	0.000428	0.0035	53.53	0	228823	228823	58.39	No	Si
SLU 29	0	3784	-14909	- 0.0002025	0.000428	0.0035	53.53	0	228823	228823	60.47	No	Si
SLU 14	0	3689	-11835	- 0.0001518	0.000428	0.0035	53.53	60102	226965	226965	61.52	No	Si
SLU 18	0	3500	-12006	- 0.0001541	0.000428	0.0035	53.53	57214	227347	227347	64.95	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 2	0	3096	-11565	-4034	12	53.53	53.53	-1.51	0.4	1064	2423	4296	2275	3487	No	303.1	Si
SLU 3	0	3231	-11616	-4052	12	53.53	53.53	-1.51	0.4	1066	2423	4296	2275	3489	No	293.89	Si
SLU 29	0	3784	-14909	-5201	14	53.53	53.53	-1.94	0.4	1192	2423	4296	2275	3614	No	255.21	Si
SLU 30	0	3919	-14959	-5218	15	53.53	53.53	-1.95	0.4	1194	2423	4296	2275	3616	No	248.87	Si
SLU 12	0	4879	-12477	-4352	17	53.53	53.53	-1.63	0.4	1100	2423	4296	2275	3523	No	203.86	Si
SLU 14	0	3689	-11835	-4128	13	53.53	53.53	-1.54	0.4	1075	2423	4296	2275	3498	No	262.95	Si
SLU 32	0	2729	-14317	-4994	11	53.53	53.53	-1.87	0.4	1170	2423	4296	2275	3593	No	340.54	Si
SLU 18	0	3500	-12006	-4188	13	53.53	53.53	-1.56	0.4	1082	2423	4296	2275	3504	No	273.39	Si
SLU 11	0	4744	-12427	-4335	17	53.53	53.53	-1.62	0.4	1098	2423	4296	2275	3521	No	208.18	Si
SLU 16	0	3366	-11955	-4170	12	53.53	53.53	-1.56	0.4	1080	2423	4296	2275	3502	No	281.3	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	46.818	SLU 12	Si
V SLU	203.862	SLU 12	Si

## Maschio 51

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1050.5	2786.1	1104.1	L2	L3	53.7	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\varepsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F</sub> d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	-10704	-13805	- 0.0001957	0.000428	0.0035	53.65	21065	230335	230335	21.52	No	Si
SLU 22	0	-12537	-11963	- 0.0001684	0.000428	0.0035	53.65	58646	228803	228803	18.25	No	Si
SLU 26	0	-12731	-12134	- 0.0001714	0.000428	0.0035	53.65	55681	229168	229168	18	No	Si
SLU 19	0	-12760	-11862	- 0.0001672	0.000428	0.0035	53.65	60339	228588	228588	17.91	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 35	0	-11650	-13025	- 0.0001841	0.000428	0.0035	53.65	38493	230423	230423	19.78	No	Si
SLU 25	0	-10815	-13755	-0.000195	0.000428	0.0035	53.65	22256	230340	230340	21.3	No	Si
SLU 33	0	-11761	-12975	- 0.0001835	0.000428	0.0035	53.65	39541	230429	230429	19.59	No	Si
SLU 28	0	-11679	-12754	- 0.0001797	0.000428	0.0035	53.65	44039	230454	230454	19.73	No	Si
SLU 24	0	-12843	-12083	- 0.0001708	0.000428	0.0035	53.65	56564	229060	229060	17.84	No	Si
SLU 31	0	-11455	-12854	- 0.0001809	0.000428	0.0035	53.65	42016	230442	230442	20.12	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 31	0	-11455	-12854	-4484	-32	53.65	53.65	-1.67	0.4	1116	2428	4305	2280	3544	No	111.7	Si
SLU 24	0	-12843	-12083	-4215	-36	53.65	53.65	-1.57	0.4	1086	2428	4305	2280	3514	No	96.33	Si
SLU 25	0	-10815	-13755	-4798	-29	53.65	53.65	-1.79	0.4	1151	2428	4305	2280	3578	No	123.1	Si
SLU 28	0	-11679	-12754	-4449	-32	53.65	53.65	-1.66	0.4	1113	2428	4305	2280	3540	No	109.51	Si
SLU 22	0	-12537	-11963	-4173	-36	53.65	53.65	-1.56	0.4	1081	2428	4305	2280	3509	No	98.35	Si
SLU 27	0	-10704	-13805	-4816	-29	53.65	53.65	-1.8	0.4	1153	2428	4305	2280	3580	No	124.45	Si
SLU 35	0	-11650	-13025	-4544	-32	53.65	53.65	-1.69	0.4	1123	2428	4305	2280	3551	No	110.18	Si
SLU 19	0	-12760	-11862	-4138	-36	53.65	53.65	-1.54	0.4	1077	2428	4305	2280	3505	No	96.62	Si
SLU 26	0	-12731	-12134	-4233	-36	53.65	53.65	-1.58	0.4	1088	2428	4305	2280	3516	No	97.19	Si
SLU 33	0	-11761	-12975	-4526	-33	53.65	53.65	-1.69	0.4	1121	2428	4305	2280	3549	No	109.1	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	17.836	SLU 24	Si
V SLU	96.332	SLU 24	Si

## Maschio 52

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1264.1	2786.1	1352.4	L2	L3	88.3	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

Rinforzo a matrice inorganica									ε <sub>lim,conv</sub> / ε <sub>CNR DT-200</sub>						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	ε <sub>lim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	y <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	0	-500302	-23787	- 0.0012497	0.000428	0.0035	88.3	13298	619637	619637	1.24	No	Si
SLU 29	0	-513666	-24461	- 0.0013642	0.000428	0.0035	88.3	0	619782	619782	1.21	No	Si
SLU 36	0	-508074	-24189	- 0.0013258	0.000428	0.0035	88.3	0	619724	619724	1.22	No	Si
SLU 23	0	-492065	-23403	- 0.0011751	0.000428	0.0035	88.3	29536	619555	619555	1.26	No	Si
SLU 32	0	-505430	-24078	- 0.0013002	0.000428	0.0035	88.3	616	619700	619700	1.23	No	Si
SLU 21	0	-501553	-23866	- 0.0012621	0.000428	0.0035	88.3	9875	619654	619654	1.24	No	Si
SLU 27	0	-494709	-23514	- 0.0011983	0.000428	0.0035	88.3	24892	619578	619578	1.25	No	Si
SLU 25	0	-493458	-23435	- 0.0011865	0.000428	0.0035	88.3	28213	619561	619561	1.26	No	Si
SLU 34	0	-506823	-24110	- 0.0013128	0.000428	0.0035	88.3	0	619707	619707	1.22	No	Si
SLU 30	0	-514918	-24541	- 0.0013774	0.000428	0.0035	88.3	0	619800	619800	1.2	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-500302	-23787	-8298	-1495	88.3	69.35	-2.94	0.4	1936	3996	7086	3753	5932	No	3.97	Si
SLU 29	0	-513666	-24461	-8533	-1532	88.3	69.45	-3.02	0.4	1961	3996	7086	3753	5957	No	3.89	Si
SLU 32	0	-505430	-24078	-8399	-1511	88.3	69.48	-2.98	0.4	1947	3996	7086	3753	5943	No	3.93	Si
SLU 27	0	-494709	-23514	-8203	-1482	88.3	69.33	-2.9	0.4	1926	3996	7086	3753	5922	No	4	Si
SLU 21	0	-501553	-23866	-8325	-1499	88.3	69.4	-2.95	0.4	1939	3996	7086	3753	5935	No	3.96	Si
SLU 34	0	-506823	-24110	-8410	-1515	88.3	69.38	-2.99	0.4	1948	3996	7086	3753	5944	No	3.92	Si
SLU 30	0	-514918	-24541	-8561	-1536	88.3	69.5	-3.03	0.4	1964	3996	7086	3753	5960	No	3.88	Si
SLU 36	0	-508074	-24189	-8438	-1519	88.3	69.44	-3	0.4	1951	3996	7086	3753	5947	No	3.92	Si
SLU 25	0	-493458	-23435	-8175	-1478	88.3	69.28	-2.89	0.4	1923	3996	7086	3753	5919	No	4	Si
SLU 23	0	-492065	-23403	-8164	-1474	88.3	69.37	-2.88	0.4	1922	3996	7086	3753	5918	No	4.02	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.204	SLU 30	Si
V SLU	3.88	SLU 30	Si

**Maschio 53**

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2942.6	-961.6	2780.4	-961.6	L2	L3	162.2	80	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
 $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	298348	-18242	-0.0000354	0.000428	0.0035	162.2	1098297	2339146	2339146	7.84	No	Si
SLU 32	0	292706	-18010	-0.0000349	0.000428	0.0035	162.2	1089108	2322271	2322271	7.93	No	Si
SLU 26	0	270935	-15994	-0.0000314	0.000428	0.0035	162.2	1004119	2175733	2175733	8.03	No	Si
SLU 33	0	278479	-16831	-0.0000328	0.000428	0.0035	162.2	1040569	2236630	2236630	8.03	No	Si
SLU 23	0	282109	-17257	-0.0000335	0.000428	0.0035	162.2	1058486	2267596	2267596	8.04	No	Si
SLU 25	0	287751	-17490	-0.000034	0.000428	0.0035	162.2	1068076	2284471	2284471	7.94	No	Si
SLU 35	0	281532	-16746	-0.0000328	0.000428	0.0035	162.2	1036919	2230409	2230409	7.92	No	Si
SLU 27	0	290804	-17404	-0.0000341	0.000428	0.0035	162.2	1064555	2278249	2278249	7.83	No	Si
SLU 36	0	301401	-18156	-0.0000355	0.000428	0.0035	162.2	1094924	2332925	2332925	7.74	No	Si
SLU 30	0	298168	-18700	-0.000036	0.000428	0.0035	162.2	1116058	2372427	2372427	7.96	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	0	290804	-17404	-7735	4344	162.2	162.2	-0.6	0.29	3532	7340	20826	68247	10872	No	2.5	Si
SLU 35	0	281532	-16746	-7443	4360	162.2	162.2	-0.57	0.28	3482	7340	20826	68247	10822	No	2.48	Si
SLU 22	0	262240	-15847	-7043	4301	162.2	162.2	-0.54	0.28	3412	7340	20826	68247	10752	No	2.5	Si
SLU 33	0	278479	-16831	-7481	4325	162.2	162.2	-0.58	0.28	3488	7340	20826	68247	10828	No	2.5	Si
SLU 26	0	270935	-15994	-7108	4377	162.2	162.2	-0.55	0.28	3424	7340	20826	68247	10764	No	2.46	Si
SLU 25	0	287751	-17490	-7773	4310	162.2	162.2	-0.6	0.29	3538	7340	20826	68247	10878	No	2.52	Si
SLU 36	0	301401	-18156	-8069	4327	162.2	162.2	-0.62	0.29	3588	7340	20826	68247	10928	No	2.53	Si
SLU 31	0	272837	-16599	-7377	4283	162.2	162.2	-0.57	0.28	3470	7340	20826	68247	10810	No	2.52	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 24	0	267882	-16079	-7146	4343	162.2	162.2	-0.55	0.28	3430	7340	20826	68247	10770	No	2.48	Si
SLU 19	0	256134	-16018	-7119	4232	162.2	162.2	-0.55	0.28	3426	7340	20826	68247	10766	No	2.54	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.74	SLU 36	Si
V SLU	2.459	SLU 26	Si

## Maschio 54

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.2	23.4	2990.1	23.4	L2	L3	202.8	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200 e norme internazionali									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 16	0	-195544	-26092	-	0.000428	0.0035	202.82	1259718	3934420	3934420	20.12	No	Si
SLU 14	0	-199248	-25816	-	0.000428	0.0035	202.82	1260902	3909330	3909330	19.62	No	Si
SLU 18	0	-199039	-26096	-	0.000428	0.0035	202.82	1259698	3934795	3934795	19.77	No	Si
SLU 12	0	-223043	-26858	-	0.000428	0.0035	202.82	1254810	4002486	4002486	17.94	No	Si
SLU 30	0	-239786	-33031	-	0.000428	0.0035	202.82	1128032	4531017	4531017	18.9	No	Si
SLU 36	0	-215782	-32269	-	0.000428	0.0035	202.82	1152064	4465811	4465811	20.7	No	Si
SLU 32	0	-215991	-31989	-	0.000428	0.0035	202.82	1160319	4441800	4441800	20.56	No	Si
SLU 11	0	-219548	-26854	-	0.000428	0.0035	202.82	1254843	4002132	4002132	18.23	No	Si
SLU 3	0	-189082	-25556	-	0.000428	0.0035	202.82	1261732	3885732	3885732	20.55	No	Si
SLU 29	0	-236291	-33027	-	0.000428	0.0035	202.82	1128168	4530663	4530663	19.17	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	0	-181822	-30968	-9611	3752	202.82	202.82	-1.05	0.35	3111	9178	14648	85335	12289	No	3.27	Si
SLU 29	0	-236291	-33027	-10250	4038	202.82	202.82	-1.12	0.36	3196	9178	14648	85335	12374	No	3.06	Si
SLU 32	0	-215991	-31989	-9928	3875	202.82	202.82	-1.09	0.35	3154	9178	14648	85335	12331	No	3.18	Si
SLU 25	0	-178327	-30963	-9609	3762	202.82	202.82	-1.05	0.35	3111	9178	14648	85335	12289	No	3.27	Si
SLU 20	0	-202331	-31725	-9846	3859	202.82	202.82	-1.08	0.35	3143	9178	14648	85335	12321	No	3.19	Si
SLU 36	0	-215782	-32269	-10015	3931	202.82	202.82	-1.1	0.35	3165	9178	14648	85335	12343	No	3.14	Si
SLU 30	0	-239786	-33031	-10251	4028	202.82	202.82	-1.12	0.36	3196	9178	14648	85335	12374	No	3.07	Si
SLU 34	0	-212287	-32265	-10013	3941	202.82	202.82	-1.1	0.35	3165	9178	14648	85335	12343	No	3.13	Si
SLU 23	0	-182031	-30687	-9524	3696	202.82	202.82	-1.04	0.35	3099	9178	14648	85335	12277	No	3.32	Si
SLU 21	0	-205826	-31729	-9847	3849	202.82	202.82	-1.08	0.35	3143	9178	14648	85335	12321	No	3.2	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	17.945	SLU 12	Si
V SLU	3.064	SLU 29	Si



## Maschio 55

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L2	L3	245	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									α	elim.conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet	
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	666902	-45710	-	0.0002131	0.0035	245	813209	4235312	4235312	6.35	No	SI
SLU 32	0	653485	-44781	-	0.0002074	0.0035	245	892026	4226542	4226542	6.47	No	SI
SLU 23	0	628786	-43168	-	0.0001977	0.0035	245	1019404	4211323	4211323	6.7	No	SI
SLU 20	0	642203	-44097	-	0.0002032	0.0035	245	947457	4220093	4220093	6.57	No	SI
SLU 30	0	670117	-45894	-	0.0002143	0.0035	245	797196	4237042	4237042	6.32	No	SI
SLU 36	0	646649	-45193	-	0.0002086	0.0035	245	857561	4230431	4230431	6.54	No	SI
SLU 34	0	643434	-45010	-	0.0002075	0.0035	245	872985	4228701	4228701	6.57	No	SI
SLU 21	0	645418	-44280	-	0.0002043	0.0035	245	932799	4221822	4221822	6.54	No	SI
SLU 25	0	618735	-43396	-	0.0001977	0.0035	245	1002055	4213482	4213482	6.81	No	SI
SLU 27	0	621950	-43580	-	0.0001988	0.0035	245	987986	4215212	4215212	6.78	No	SI

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	618735	-43396	-13019	1721	245	245	-1.33	0.38	3687	11087	15728	10413	14774	No	8.59	SI
SLU 33	0	597123	-41985	-12595	1773	245	245	-1.29	0.38	3635	11087	15728	10413	14722	No	8.3	SI
SLU 28	0	600743	-41389	-12417	1820	245	245	-1.27	0.38	3613	11087	15728	10413	14700	No	8.08	SI
SLU 26	0	575639	-40555	-12167	1833	245	245	-1.24	0.37	3582	11087	15728	10413	14668	No	8	SI
SLU 24	0	572424	-40372	-12112	1834	245	245	-1.24	0.37	3575	11087	15728	10413	14661	No	7.99	SI
SLU 22	0	582475	-40143	-12043	1879	245	245	-1.23	0.37	3566	11087	15728	10413	14653	No	7.8	SI
SLU 23	0	628786	-43168	-12950	1765	245	245	-1.32	0.38	3679	11087	15728	10413	14766	No	8.36	SI
SLU 35	0	600338	-42168	-12650	1773	245	245	-1.29	0.38	3642	11087	15728	10413	14729	No	8.31	SI
SLU 19	0	576044	-39776	-11933	1881	245	245	-1.22	0.37	3552	11087	15728	10413	14639	No	7.78	SI
SLU 31	0	607174	-41756	-12527	1818	245	245	-1.28	0.38	3627	11087	15728	10413	14713	No	8.09	SI

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.323	SLU 30	SI
V SLU	7.784	SLU 19	SI

## Maschio 56

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1317.4	3288.6	1317.4	L2	L3	502.5	70	438	438	438			

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-144449		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					110055.32											
SLU 30	219	-123370		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					110055.32											
SLU 30	438	-112177		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					110055.32											
SLU 29	0	-144054		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					109635.04											
SLU 29	219	-122967		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					109635.04											
SLU 29	438	-111750		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					109635.04											
SLU 36	0	-142625		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					108161.89											
SLU 36	219	-121437		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					108161.89											
SLU 36	438	-110121		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					108161.89											
SLU 34	0	-142230		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107741.62											
SLU 34	219	-121034		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107741.62											
SLU 34	438	-109694		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107741.62											
SLU 32	0	-141856		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107359.38											
SLU 32	219	-120664		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107359.38											
SLU 32	438	-109333		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					107359.38											
SLU 21	0	-140730		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					106177.36											
SLU 21	219	-119500		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					106177.36											
SLU 21	438	-108106		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					106177.36											
SLU 20	0	-140335		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					105757.09											
SLU 20	219	-119097		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					105757.09											
SLU 20	438	-107679		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					105757.09											
SLU 27	0	-138907		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					104283.94											
SLU 27	219	-117567		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					104283.94											
SLU 27	438	-106050		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					104283.94											
SLU 25	0	-138511		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103863.66											
SLU 25	219	-117164		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103863.66											
SLU 25	438	-105622		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103863.66											
SLU 23	0	-138138		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103481.42											
SLU 23	219	-116794		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103481.42											
SLU 23	438	-105261		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	190966	Si
					103481.42											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	0	-144449	-27244	-5682199	4.11					33273		1.22	Si
SLU 30	438	-112177	-19866	-853225	3.19					29523		1.49	Si
SLU 23	0	-138138	-24968	-5253808	3.93					32573		1.3	Si
SLU 23	438	-105261	-18659	-919812	2.99					28656		1.54	Si
SLU 36	0	-142625	-26360	-5513533	4.05					33072		1.25	Si
SLU 36	438	-110121	-19434	-894481	3.13					29268		1.51	Si
SLU 29	0	-144054	-27165	-5656206	4.1					33229		1.22	Si
SLU 29	438	-111750	-19808	-838550	3.18					29470		1.49	Si
SLU 20	0	-140335	-25860	-5404270	3.99					32818		1.27	Si
SLU 20	438	-107679	-19106	-867334	3.06					28962		1.52	Si
SLU 21	0	-140730	-25938	-5430263	4					32862		1.27	Si
SLU 21	438	-108106	-19164	-882008	3.07					29016		1.51	Si
SLU 27	0	-138907	-25054	-5261597	3.95					32659		1.3	Si
SLU 27	438	-106050	-18732	-923264	3.01					28756		1.54	Si
SLU 25	0	-138511	-24976	-5235604	3.94					32615		1.31	Si
SLU 25	438	-105622	-18674	-908590	3					28702		1.54	Si
SLU 34	0	-142230	-26281	-5487540	4.04					33028		1.26	Si
SLU 34	438	-109694	-19375	-879806	3.12					29215		1.51	Si
SLU 32	0	-141856	-26273	-5505744	4.03					32987		1.26	Si
SLU 32	438	-109333	-19360	-891029	3.11					29170		1.51	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.322	SLU 30	Si
V SLU	1.221	SLU 30	Si

## Maschio 57

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.6	3134.6	-396.6	L2	L3	82.7	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di ancoraggio									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	353709	-29641	-0.002036	0.000428	0.0035	82.68	0	414493	414493	1.17	No	Si
SLU 20	0	351159	-29357	-0.0019398	0.000428	0.0035	82.68	0	418401	418401	1.19	No	Si
SLU 32	0	354957	-29702	-0.0020682	0.000428	0.0035	82.68	0	413658	413658	1.17	No	Si
SLU 25	0	336441	-28469	-0.0016538	0.000428	0.0035	82.68	0	430610	430610	1.28	No	Si
SLU 30	0	368630	-30587	-0.0027186	0.000428	0.0035	82.68	0	401435	401435	1.09	No	Si
SLU 29	0	368427	-30529	-0.0026769	0.000428	0.0035	82.68	0	402283	402283	1.09	No	Si
SLU 23	0	337689	-28530	-0.0016725	0.000428	0.0035	82.68	0	429776	429776	1.27	No	Si
SLU 27	0	336644	-28527	-0.0016636	0.000428	0.0035	82.68	0	429822	429822	1.28	No	Si
SLU 21	0	351362	-29415	-0.0019539	0.000428	0.0035	82.68	0	417612	417612	1.19	No	Si
SLU 36	0	353912	-29699	-0.0020527	0.000428	0.0035	82.68	0	413705	413705	1.17	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	351159	-29357	-8807	2744	82.68	82.68	-3.18	0.4	1701	3741	5308	3514	5442	No	1.98	Si
SLU 36	0	353912	-29699	-8910	2764	82.68	82.68	-3.22	0.4	1710	3741	5308	3514	5452	No	1.97	Si
SLU 29	0	368427	-30529	-9159	2877	82.68	82.68	-3.41	0.4	1732	3741	5308	3514	5474	No	1.9	Si
SLU 30	0	368630	-30587	-9176	2878	82.68	82.68	-3.42	0.4	1734	3741	5308	3514	5475	No	1.9	Si
SLU 25	0	336441	-28469	-8541	2630	82.68	82.68	-3.03	0.4	1677	3741	5308	3514	5418	No	2.06	Si
SLU 34	0	353709	-29641	-8892	2764	82.68	82.68	-3.22	0.4	1709	3741	5308	3514	5450	No	1.97	Si
SLU 21	0	351362	-29415	-8824	2745	82.68	82.68	-3.18	0.4	1703	3741	5308	3514	5444	No	1.98	Si
SLU 27	0	336644	-28527	-8558	2631	82.68	82.68	-3.04	0.4	1679	3741	5308	3514	5420	No	2.06	Si
SLU 23	0	337689	-28530	-8559	2638	82.68	82.68	-3.04	0.4	1679	3741	5308	3514	5420	No	2.05	Si
SLU 32	0	354957	-29702	-8911	2772	82.68	82.68	-3.23	0.4	1710	3741	5308	3514	5452	No	1.97	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.089	SLU 30	Si
V SLU	1.903	SLU 30	Si

## Maschio 58

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214.1	-396.6	3214.1	-961.6	L2	L3	565	80	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-185077		1	114432.65	0	0	30507.63	0.08	2.19	0	2.27	0.87	1	252847	Si
SLU 30	219	-170004		1	114432.65	0	0	30507.63	0.09	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 30	438	-143567		1	114432.65	0	0	30507.63	0.1	2.19	0	2.29	0.87	1	252588	Si
SLU 29	0	-184844		1	-114200.7	0	0	30507.63	0.08	2.19	0	2.27	0.87	1	252845	Si
SLU 29	219	-169756		1	-114200.7	0	0	30507.63	0.09	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 29	438	-143324		1	-114200.7	0	0	30507.63	0.1	2.19	0	2.29	0.87	1	252586	Si
SLU 36	0	-181211		1	112833.24	0	0	27075.52	0.07	2.19	0	2.26	0.87	1	252930	Si
SLU 36	219	-165721		1	112833.24	0	0	27075.52	0.08	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 36	438	-138835		1	112833.24	0	0	27075.52	0.09	2.19	0	2.28	0.87	1	252683	Si
SLU 34	0	-180977		1	112601.29	0	0	27075.52	0.07	2.19	0	2.26	0.87	1	252929	Si
SLU 34	219	-165473		1	112601.29	0	0	27075.52	0.08	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 34	438	-138592		1	112601.29	0	0	27075.52	0.09	2.19	0	2.28	0.87	1	252681	Si
SLU 32	0	-180642		1	112432.14	0	0	27075.52	0.07	2.19	0	2.26	0.87	1	252928	Si
SLU 32	219	-165225		1	112432.14	0	0	27075.52	0.08	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 32	438	-138415		1	112432.14	0	0	27075.52	0.09	2.19	0	2.28	0.87	1	252679	Si
SLU 21	0	-179267		1	111654.48	0	0	26236.56	0.07	2.19	0	2.26	0.87	1	252947	Si
SLU 21	219	-163749		1	111654.48	0	0	26236.56	0.08	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 21	438	-136854		1	111654.48	0	0	26236.56	0.09	2.19	0	2.28	0.87	1	252701	Si
SLU 20	0	-179034		1	111422.54	0	0	26236.56	0.07	2.19	0	2.26	0.87	1	252946	Si
SLU 20	219	-163501		1	111422.54	0	0	26236.56	0.08	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 20	438	-136611		1	111422.54	0	0	26236.56	0.09	2.19	0	2.28	0.87	1	252699	Si
SLU 27	0	-175401		1	110055.07	0	0	22804.45	0.06	2.19	0	2.25	0.87	1	253036	Si
SLU 27	219	-159466		1	110055.07	0	0	22804.45	0.07	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 27	438	-132122		1	110055.07	0	0	22804.45	0.08	2.19	0	2.27	0.87	1	252804	Si
SLU 25	0	-175168		1	109823.13	0	0	22804.45	0.06	2.19	0	2.25	0.87	1	253035	Si
SLU 25	219	-159218		1	109823.13	0	0	22804.45	0.07	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 25	438	-131879		1	109823.13	0	0	22804.45	0.08	2.19	0	2.27	0.87	1	252803	Si
SLU 23	0	-174832		1	109653.97	0	0	22804.45	0.06	2.19	0	2.25	0.87	1	253034	Si
SLU 23	219	-158970		1	109653.97	0	0	22804.45	0.07	2.19	0	2.19	0.87	1	253742	Si
SLU 23	438	-131702		1	109653.97	0	0	22804.45	0.08	2.19	0	2.27	0.87	1	252801	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 22	0	-163939	-15097	-2555304	3.63					40309		2.67	Si
SLU 22	438	-119115	-15039	-2957569	2.64					34707		2.31	Si
SLU 27	0	-175401	-15608	-2693530	3.88					41620		2.67	Si
SLU 27	438	-132122	-15545	-3259331	2.92					36421		2.34	Si
SLU 35	0	-170317	-15430	-2627532	3.77					41044		2.66	Si
SLU 35	438	-126248	-15369	-3100218	2.79					35657		2.32	Si
SLU 33	0	-170084	-15444	-2592559	3.76					41017		2.66	Si
SLU 33	438	-126005	-15383	-3061634	2.79					35625		2.32	Si
SLU 24	0	-164274	-15241	-2517133	3.63					40348		2.65	Si
SLU 24	438	-119292	-15182	-2879790	2.64					34731		2.29	Si
SLU 31	0	-169748	-15300	-2630730	3.76					40979		2.68	Si
SLU 31	438	-125828	-15240	-3139413	2.78					35602		2.34	Si
SLU 25	0	-175168	-15621	-2658557	3.88					41594		2.66	Si
SLU 25	438	-131879	-15558	-3220747	2.92					36390		2.34	Si
SLU 19	0	-163472	-15124	-2485358	3.62					40254		2.66	Si
SLU 19	438	-118630	-15066	-2880401	2.62					34641		2.3	Si
SLU 28	0	-169282	-15327	-2560784	3.75					40925		2.67	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 28	438	-125343	-15267	-3062245	2.77					35538		2.33	Si
SLU 26	0	-164508	-15227	-2552106	3.64					40375		2.65	Si
SLU 26	438	-119535	-15169	-2918374	2.64					34764		2.29	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.366	SLU 30	Si
V SLU	2.288	SLU 24	Si

## Maschio 59

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L2	L3	258	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	0	-58094		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115773	Si
					45760.97											
SLU 29	219	-52113		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					45760.97											
SLU 29	438	-45757		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115747	Si
					45760.97											
SLU 30	0	-58045		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115772	Si
					45715.07											
SLU 30	219	-52055		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					45715.07											
SLU 30	438	-45699		1	-	0	0	-105.87	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115747	Si
					45715.07											
SLU 34	0	-56909		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115782	Si
					44976.12											
SLU 34	219	-50989		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					44976.12											
SLU 34	438	-44760		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115758	Si
					44976.12											
SLU 36	0	-56861		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115781	Si
					44930.22											
SLU 36	219	-50931		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					44930.22											
SLU 36	438	-44703		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115758	Si
					44930.22											
SLU 32	0	-56604		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115781	Si
					44546.33											
SLU 32	219	-50617		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					44546.33											
SLU 32	438	-44335		1	-	0	0	-93.96	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115757	Si
					44546.33											
SLU 20	0	-56361		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115783	Si
					44363.65											
SLU 20	219	-50397		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					44363.65											
SLU 20	438	-44130		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115760	Si
					44363.65											
SLU 21	0	-56312		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115783	Si
					44317.75											
SLU 21	219	-50339		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					44317.75											
SLU 21	438	-44073		1	-	0	0	-91.05	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115760	Si
					44317.75											
SLU 25	0	-55176		1	-43578.8	0	0	-79.14	0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	115793	Si
					-43578.8											
SLU 25	219	-49273		1	-43578.8	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					-43578.8											
SLU 25	438	-43134		1	-43578.8	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115772	Si
					-43532.9											
SLU 27	0	-55127		1	-43532.9	0	0	-79.14	0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	115793	Si
					-43532.9											
SLU 27	219	-49214		1	-43532.9	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					-43532.9											
SLU 27	438	-43076		1	-43532.9	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115772	Si
					-43532.9											
SLU 23	0	-54870		1	-	0	0	-79.14	0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	115792	Si
					43149.01											
SLU 23	219	-48901		1	-	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	115868	Si
					43149.01											
SLU 23	438	-42708		1	-	0	0	-79.14	0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	115771	Si
					43149.01											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 16	0	-45432	1445	732981	2.2					9725		6.73	Si
SLU 16	438	-36011	1300	130722	1.74					8756		6.73	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-58094	1771	890853	2.81					10894		6.15	Si
SLU 29	438	-45757	1586	154759	2.22					9757		6.15	Si
SLU 30	0	-58045	1775	895741	2.81					10890		6.14	Si
SLU 30	438	-45699	1589	158079	2.21					9752		6.14	Si
SLU 11	0	-46616	1620	790999	2.26					9841		6.07	Si
SLU 11	438	-37007	1474	111424	1.79					8863		6.01	Si
SLU 18	0	-45383	1449	737869	2.2					9721		6.71	Si
SLU 18	438	-35954	1303	134042	1.74					8749		6.71	Si
SLU 36	0	-56861	1600	837723	2.75					10786		6.74	Si
SLU 36	438	-44703	1415	177377	2.17					9654		6.82	Si
SLU 12	0	-46568	1624	795887	2.26					9836		6.06	Si
SLU 12	438	-36950	1478	114745	1.79					8857		5.99	Si
SLU 14	0	-45126	1441	724416	2.19					9695		6.73	Si
SLU 14	438	-35585	1297	123569	1.72					8709		6.71	Si
SLU 32	0	-56604	1592	824270	2.74					10763		6.76	Si
SLU 32	438	-44335	1409	166903	2.15					9618		6.83	Si
SLU 34	0	-56909	1596	832835	2.76					10790		6.76	Si
SLU 34	438	-44760	1412	174057	2.17					9660		6.84	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.993	SLU 29	Si
V SLU	5.995	SLU 12	Si

## Maschio 60

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L2	L3	214	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-81685		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 30	219	-69510		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 29	0	-81505		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 29	219	-69347		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 32	0	-78752		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 32	219	-66964		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 36	0	-78729		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 36	219	-67062		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 34	0	-78548		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 34	219	-66899		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 21	0	-77810		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 21	219	-66138		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 20	0	-77630		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 20	219	-65975		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 23	0	-74877		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 23	219	-63592		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 27	0	-74854		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 27	219	-63690		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 25	0	-74674		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si
SLU 25	219	-63527		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	96108	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	0	-81685	5922	1241665	4.77					11598		1.96	Si
SLU 11	0	-67007	5271	1098867	3.91					10552		2	Si
SLU 12	0	-67188	5288	1102463	3.92					10566		2	Si
SLU 20	0	-77630	5250	1106394	4.53					11319		2.16	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	0	-78729	5282	1115252	4.6					11395		2.16	Si
SLU 29	0	-81505	5905	1238069	4.76					11586		1.96	Si
SLU 34	0	-78548	5264	1111656	4.59					11383		2.16	Si
SLU 32	0	-78752	5414	1139451	4.6					11397		2.11	Si
SLU 21	0	-77810	5267	1109990	4.55					11331		2.15	Si
SLU 14	0	-64254	4780	1000249	3.75					10344		2.16	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.177	SLU 30	Si
V SLU	1.958	SLU 30	Si

## Maschio 61

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L2	L3	170.5	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 36	0	-49256		1	35095.85	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 36	219	-40954		1	35095.85	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 34	0	-49122		1	34926.54	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 34	219	-40804		1	34926.54	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 27	0	-48999		1	34240.15	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 27	219	-40398		1	34240.15	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 25	0	-48864		1	34070.84	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 25	219	-40248		1	34070.84	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 30	0	-48837		1	35101.32	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 30	219	-40753		1	35101.32	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 35	0	-48774		1	33491.42	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 35	219	-39911		1	33491.42	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 32	0	-48765		1	34583.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 32	219	-40456		1	34583.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 29	0	-48702		1	34932.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 29	219	-40604		1	34932.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 33	0	-48639		1	33322.11	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 33	219	-39761		1	33322.11	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 21	0	-48580		1	34245.62	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si
SLU 21	219	-40197		1	34245.62	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.87	1	76572	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	0	-37884	1335	387823	2.78					7155		5.36	Si
SLU 11	0	-37749	1326	386789	2.77					7143		5.38	Si
SLU 16	0	-38169	1027	306535	2.8					7180		6.99	Si
SLU 3	0	-37627	1023	314290	2.76					7132		6.97	Si
SLU 29	0	-48702	1273	396467	3.57					8049		6.32	Si
SLU 18	0	-38304	1036	307569	2.81					7192		6.94	Si
SLU 14	0	-37812	1093	329768	2.77					7148		6.54	Si
SLU 2	0	-37492	1015	313257	2.75					7120		7.02	Si
SLU 30	0	-48837	1282	397500	3.58					8060		6.29	Si
SLU 32	0	-48765	1040	339445	3.58					8054		7.75	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.555	SLU 36	Si
V SLU	5.36	SLU 12	Si

## Maschio 62

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	23.4	3439.2	23.4	L2	L3	283.1	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	-1973870	-115455	-0.0001446	0.000428	0.0035	283.12	0	22111227	22111227	11.2	No	Si
SLU 11	0	-1800432	-103700	-0.0001293	0.000428	0.0035	283.12	0	21089449	21089449	11.71	No	Si
SLU 29	0	-2092092	-122311	-0.000154	0.000428	0.0035	283.12	0	22662212	22662212	10.83	No	Si
SLU 32	0	-1975422	-115082	-0.0001442	0.000428	0.0035	283.12	0	22078815	22078815	11.18	No	Si
SLU 27	0	-1812772	-106672	-0.0001325	0.000428	0.0035	283.12	0	21347771	21347771	11.78	No	Si
SLU 12	0	-1811117	-103557	-0.0001294	0.000428	0.0035	283.12	0	21077062	21077062	11.64	No	Si
SLU 36	0	-1984554	-115313	-0.0001447	0.000428	0.0035	283.12	0	22098840	22098840	11.14	No	Si
SLU 30	0	-2102777	-122168	-0.0001541	0.000428	0.0035	283.12	0	22650839	22650839	10.77	No	Si
SLU 21	0	-1930995	-113527	-0.0001418	0.000428	0.0035	283.12	0	21943670	21943670	11.36	No	Si
SLU 20	0	-1920310	-113670	-0.0001417	0.000428	0.0035	283.12	0	21956058	21956058	11.43	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	-1802088	-106814	-33149	-30185	283.12	283.12	-2.6	0.4	6483	48318	20447	119121	54802	No	1.82	Si
SLU 12	0	-1811117	-103557	-32138	-30251	283.12	283.12	-2.52	0.4	6391	48318	20447	119121	54710	No	1.81	Si
SLU 29	0	-2092092	-122311	-37959	-35237	283.12	283.12	-2.98	0.4	6905	48318	20447	119121	55224	No	1.57	Si
SLU 34	0	-1973870	-115455	-35831	-33025	283.12	283.12	-2.81	0.4	6722	48318	20447	119121	55040	No	1.67	Si
SLU 11	0	-1800432	-103700	-32183	-30266	283.12	283.12	-2.53	0.4	6395	48318	20447	119121	54714	No	1.81	Si
SLU 36	0	-1984554	-115313	-35787	-33011	283.12	283.12	-2.81	0.4	6718	48318	20447	119121	55036	No	1.67	Si
SLU 20	0	-1920310	-113670	-35277	-32396	283.12	283.12	-2.77	0.4	6673	48318	20447	119121	54992	No	1.7	Si
SLU 21	0	-1930995	-113527	-35233	-32381	283.12	283.12	-2.77	0.4	6669	48318	20447	119121	54988	No	1.7	Si
SLU 30	0	-2102777	-122168	-37914	-35222	283.12	283.12	-2.98	0.4	6901	48318	20447	119121	55220	No	1.57	Si
SLU 32	0	-1975422	-115082	-35715	-32924	283.12	283.12	-2.8	0.4	6712	48318	20447	119121	55030	No	1.67	Si



## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.772	SLU 30	Si
V SLU	1.567	SLU 29	Si

## Maschio 63

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L2	L3	184	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-58752		1	-	0	0	-	-1.26	2.19	0	3.45	0.83	1	77993	Si
SLU 30	219	-50020		1	-	0	0	-	-1.48	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 29	0	-58555		1	-	0	0	-	-1.27	2.19	0	3.46	0.83	1	77978	Si
SLU 29	219	-49837		1	-	0	0	-	-1.49	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 36	0	-57915		1	-	0	0	-	-1.14	2.19	0	3.33	0.83	1	78456	Si
SLU 36	219	-49402		1	-	0	0	-	-1.33	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 34	0	-57718		1	-	0	0	-	-1.14	2.19	0	3.33	0.83	1	78442	Si
SLU 34	219	-49219		1	-	0	0	-	-1.34	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 32	0	-57277		1	-	0	0	-	-1.15	2.19	0	3.34	0.83	1	78409	Si
SLU 32	219	-48770		1	-	0	0	-	-1.35	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 21	0	-56670		1	-	0	0	-	-1.13	2.19	0	3.32	0.83	1	78496	Si
SLU 21	219	-48237		1	-	0	0	-	-1.32	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 20	0	-56473		1	-	0	0	-	-1.13	2.19	0	3.32	0.83	1	78482	Si
SLU 20	219	-48054		1	-	0	0	-	-1.33	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 27	0	-55833		1	-	0	0	-	-0.99	2.19	0	3.18	0.84	1	78984	Si
SLU 27	219	-47618		1	-	0	0	-	-1.17	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 25	0	-55636		1	-	0	0	-	-1	2.19	0	3.19	0.84	1	78971	Si
SLU 25	219	-47436		1	-	0	0	-	-1.17	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si
SLU 23	0	-55195		1	-	0	0	-	-1.01	2.19	0	3.2	0.84	1	78942	Si
SLU 23	219	-46987		1	-	0	0	-	-1.18	2.19	0	2.19	0.87	1	82635	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-39700	-527	-161450	2.7					7617		14.44	Si
SLU 31	0	-53373	-571	-204895	3.63					8750		15.32	Si
SLU 6	0	-40536	-432	-128901	2.75					7691		17.8	Si
SLU 19	0	-50896	-730	-210464	3.46					8556		11.71	Si
SLU 4	0	-40095	-499	-157570	2.72					7652		15.35	Si
SLU 33	0	-53814	-505	-176226	3.66					8784		17.41	Si
SLU 24	0	-51732	-635	-177915	3.51					8622		13.58	Si
SLU 22	0	-51291	-702	-206584	3.48					8587		12.24	Si
SLU 26	0	-51929	-620	-175976	3.53					8637		13.92	Si
SLU 28	0	-52978	-600	-208774	3.6					8719		14.53	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.327	SLU 30	Si
V SLU	11.714	SLU 19	Si

## Maschio 64

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L2	L3	199	95	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-74586		1	-	0	0	-	-1.38	2.19	0	3.57	0.86	1	103798	Si
					51073.27			6477.78								
SLU 30	219	-65903		1	-	0	0	-	-1.56	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					51073.27			6477.78								
SLU 29	0	-74440		1	-	0	0	-	-1.38	2.19	0	3.57	0.86	1	103787	Si
					50997.26			6477.78								
SLU 29	219	-65785		1	-	0	0	-	-1.56	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					50997.26			6477.78								
SLU 36	0	-71045		1	-	0	0	-	-1.28	2.19	0	3.47	0.86	1	104172	Si
					50082.28			5749.03								
SLU 36	219	-63138		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					50082.28			5749.03								
SLU 34	0	-70899		1	-	0	0	-	-1.28	2.19	0	3.47	0.86	1	104162	Si
					50006.28			5749.03								
SLU 34	219	-63021		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					50006.28			5749.03								
SLU 32	0	-70880		1	-	0	0	-	-1.28	2.19	0	3.47	0.86	1	104160	Si
					49598.59			5749.03								
SLU 32	219	-62874		1	-	0	0	-	-1.45	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					49598.59			5749.03								
SLU 21	0	-69793		1	-	0	0	-	-1.26	2.19	0	3.45	0.86	1	104242	Si
					49143.52			5570.89								
SLU 21	219	-61987		1	-	0	0	-	-1.42	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					49143.52			5570.89								
SLU 20	0	-69647		1	-	0	0	-	-1.27	2.19	0	3.46	0.86	1	104231	Si
					49067.51			5570.89								
SLU 20	219	-61870		1	-	0	0	-	-1.43	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					49067.51			5570.89								
SLU 27	0	-66253		1	-	0	0	-	-1.16	2.19	0	3.35	0.86	1	104667	Si
					48152.54			4842.14								
SLU 27	219	-59223		1	-	0	0	-	-1.29	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					48152.54			4842.14								
SLU 25	0	-66106		1	-	0	0	-	-1.16	2.19	0	3.35	0.86	1	104656	Si
					48076.53			4842.14								
SLU 25	219	-59105		1	-	0	0	-	-1.3	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					48076.53			4842.14								
SLU 23	0	-66088		1	-	0	0	-	-1.16	2.19	0	3.35	0.86	1	104655	Si
					47668.84			4842.14								
SLU 23	219	-58958		1	-	0	0	-	-1.3	2.19	0	2.19	0.9	1	109279	Si
					47668.84			4842.14								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	0	-69793	3546	214685	3.69					11334		3.2	Si
SLU 23	0	-66088	3431	283363	3.5					11046		3.22	Si
SLU 29	0	-74440	3693	129496	3.94					11686		3.16	Si
SLU 20	0	-69647	3528	213545	3.68					11323		3.21	Si
SLU 34	0	-70899	3494	201074	3.75					11419		3.27	Si
SLU 32	0	-70880	3596	199314	3.75					11417		3.18	Si
SLU 28	0	-61602	3251	354627	3.26					10686		3.29	Si
SLU 31	0	-61894	3287	356906	3.27					10710		3.26	Si
SLU 36	0	-71045	3512	202213	3.76					11430		3.25	Si
SLU 30	0	-74586	3710	130636	3.95					11697		3.15	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.392	SLU 30	Si
V SLU	3.152	SLU 30	Si

## Maschio 65

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L2	L3	312.7	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim.conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 12	0	2001062	-133663	-	0.000428	0.0035	312.71	436145	9904859	9904859	4.95	No	Si
SLU 36	0	1582411	-148366	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9485214	9485214	5.99	No	Si
SLU 34	0	1547142	-148044	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9495647	9495647	6.14	No	Si
SLU 30	0	1983326	-157498	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9126698	9126698	4.6	No	Si
SLU 21	0	1563344	-146321	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9551511	9551511	6.11	No	Si
SLU 11	0	1965793	-133341	-	0.000428	0.0035	312.71	484237	9909315	9909315	5.04	No	Si
SLU 32	0	1681110	-148839	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9469894	9469894	5.63	No	Si
SLU 20	0	1528075	-146000	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9561943	9561943	6.26	No	Si
SLU 29	0	1948057	-157177	-	0.000428	0.0035	312.71	0	9143379	9143379	4.69	No	Si
SLU 14	0	1698846	-125003	-	0.000428	0.0035	312.71	1647740	10024776	10024776	5.9	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 14	0	1698846	-125003	-57694	9564	312.71	312.71	-2.31	0.4	12896	14151	40151	13290	27047	No	2.83	Si
SLU 30	0	1983326	-157498	-72692	11560	312.71	312.71	-2.91	0.4	14352	14151	40151	13290	28503	No	2.47	Si
SLU 12	0	2001062	-133663	-61691	10729	312.71	312.71	-2.47	0.4	13300	14151	40151	13290	27451	No	2.56	Si
SLU 34	0	1547142	-148044	-68328	9928	312.71	312.71	-2.73	0.4	13944	14151	40151	13290	28095	No	2.83	Si
SLU 20	0	1528075	-146000	-67384	9800	312.71	312.71	-2.69	0.4	13854	14151	40151	13290	28005	No	2.86	Si
SLU 29	0	1948057	-157177	-72543	11422	312.71	312.71	-2.9	0.4	14338	14151	40151	13290	28489	No	2.49	Si
SLU 21	0	1563344	-146321	-67533	9939	312.71	312.71	-2.7	0.4	13868	14151	40151	13290	28019	No	2.82	Si
SLU 11	0	1965793	-133341	-61542	10590	312.71	312.71	-2.46	0.4	13285	14151	40151	13290	27436	No	2.59	Si
SLU 32	0	1681110	-148839	-68695	10396	312.71	312.71	-2.75	0.4	13979	14151	40151	13290	28130	No	2.71	Si
SLU 36	0	1582411	-148366	-68477	10066	312.71	312.71	-2.74	0.4	13958	14151	40151	13290	28109	No	2.79	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 30	Si
V SLU		SLU 30	Si

## Maschio 66

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L2	L3	277.5	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub>	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	2077922	-74727	-0.0001981	0.000428	0.0035	277.5	3972540	7672542	7672542	3.69	No	Si
SLU 18	0	1713649	-58601	-0.0001498	0.000428	0.0035	277.5	4197626	7275974	7275974	4.25	No	Si
SLU 16	0	1687981	-58736	-0.0001491	0.000428	0.0035	277.5	4198216	7279566	7279566	4.31	No	Si
SLU 32	0	1723943	-74069	-0.0001818	0.000428	0.0035	277.5	3993356	7661675	7661675	4.44	No	Si
SLU 2	0	1655215	-57536	-0.0001455	0.000428	0.0035	277.5	4191524	7247772	7247772	4.38	No	Si
SLU 3	0	1680882	-57400	-0.0001462	0.000428	0.0035	277.5	4190561	7244180	7244180	4.31	No	Si
SLU 12	0	2185272	-57881	-0.0001665	0.000428	0.0035	277.5	4193784	7256904	7256904	3.32	No	Si
SLU 30	0	2103589	-74591	-0.0001989	0.000428	0.0035	277.5	3976917	7670300	7670300	3.65	No	Si
SLU 14	0	1805626	-57359	-0.0001509	0.000428	0.0035	277.5	4190259	7243087	7243087	4.01	No	Si
SLU 11	0	2159605	-58016	-0.0001658	0.000428	0.0035	277.5	4194598	7260496	7260496	3.36	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	N <sub>mur</sub>	V	df	I'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c</sub> int.	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 16	0	1687981	-58736	-27109	9285	277.5	277.5	-1.22	0.37	8056	12558	35630	11794	20614	No	2.22	Si
SLU 32	0	1723943	-74069	-34186	9816	277.5	277.5	-1.54	0.4	8910	12558	35630	11794	21467	No	2.19	Si
SLU 11	0	2159605	-58016	-26777	11453	277.5	277.5	-1.21	0.37	8014	12558	35630	11794	20571	No	1.8	Si
SLU 29	0	2077922	-74727	-34489	11496	277.5	277.5	-1.55	0.4	8944	12558	35630	11794	21502	No	1.87	Si
SLU 14	0	1805626	-57359	-26473	9773	277.5	277.5	-1.19	0.37	7975	12558	35630	11794	20532	No	2.1	Si
SLU 2	0	1655215	-57536	-26555	9108	277.5	277.5	-1.2	0.37	7985	12558	35630	11794	20543	No	2.26	Si
SLU 18	0	1713649	-58601	-27046	9388	277.5	277.5	-1.22	0.37	8048	12558	35630	11794	20606	No	2.19	Si
SLU 12	0	2185272	-57881	-26714	11555	277.5	277.5	-1.2	0.37	8006	12558	35630	11794	20563	No	1.78	Si
SLU 3	0	1680882	-57400	-26493	9210	277.5	277.5	-1.19	0.37	7977	12558	35630	11794	20535	No	2.23	Si
SLU 30	0	2103589	-74591	-34427	11598	277.5	277.5	-1.55	0.4	8937	12558	35630	11794	21495	No	1.85	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.321	SLU 12	Si
V SLU	1.78	SLU 12	Si

## Maschio 67

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.2	23.4	3440.6	582.5	L2	L3	559.1	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	ε <sub>u</sub>	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200 a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1.BIS.	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,**

**$\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	-13328754	-150641	-0.0003684	0.000428	0.0035	559.08	7454646	31016325	31016325	2.33	No	Si
SLU 36	0	-12441165	-143008	0.0003324	0.000428	0.0035	559.08	8744052	31282710	31282710	2.51	No	Si
SLU 23	0	-11408551	-133323	0.0002944	0.000428	0.0035	559.08	10123770	31620673	31620673	2.77	No	Si
SLU 20	0	-12320737	-141209	0.0003263	0.000428	0.0035	559.08	9021915	31345467	31345467	2.54	No	Si
SLU 25	0	-11484234	-133729	0.0002964	0.000428	0.0035	559.08	10071643	31606494	31606494	2.75	No	Si
SLU 27	0	-11433148	-133575	0.0002953	0.000428	0.0035	559.08	10091401	31611852	31611852	2.76	No	Si
SLU 30	0	-13277667	-150488	0.0003669	0.000428	0.0035	559.08	7482336	31021684	31021684	2.34	No	Si
SLU 34	0	-12492251	-143161	0.0003337	0.000428	0.0035	559.08	8719870	31277352	31277352	2.5	No	Si
SLU 32	0	-12416568	-142755	0.0003314	0.000428	0.0035	559.08	8783703	31291531	31291531	2.52	No	Si
SLU 21	0	-12269651	-141056	-0.000325	0.000428	0.0035	559.08	9045182	31350826	31350826	2.56	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	-12416568	-142755	-55861	-57233	559.08	559.08	-1.73	0.4	20906	74752	53837	23761	77598	No	1.36	Si
SLU 30	0	-13277667	-150488	-58887	-61487	559.08	559.08	-1.86	0.4	21403	74752	53837	23761	77598	No	1.26	Si
SLU 11	0	-11374444	-126373	-49450	-53052	559.08	559.08	-1.54	0.4	19810	74752	53837	23761	77598	No	1.46	Si
SLU 29	0	-13328754	-150641	-58947	-61708	559.08	559.08	-1.86	0.4	21413	74752	53837	23761	77598	No	1.26	Si
SLU 21	0	-12269651	-141056	-55196	-56468	559.08	559.08	-1.71	0.4	20795	74752	53837	23761	77598	No	1.37	Si
SLU 12	0	-11323358	-126219	-49390	-52832	559.08	559.08	-1.53	0.4	19800	74752	53837	23761	77598	No	1.47	Si
SLU 36	0	-12441165	-143008	-55960	-57437	559.08	559.08	-1.74	0.4	20922	74752	53837	23761	77598	No	1.35	Si
SLU 20	0	-12320737	-141209	-55256	-56689	559.08	559.08	-1.71	0.4	20805	74752	53837	23761	77598	No	1.37	Si
SLU 25	0	-11484234	-133729	-52329	-52638	559.08	559.08	-1.6	0.4	20310	74752	53837	23761	77598	No	1.47	Si
SLU 34	0	-12492251	-143161	-56020	-57657	559.08	559.08	-1.74	0.4	20932	74752	53837	23761	77598	No	1.35	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.327	SLU 29	Si
V SLU	1.258	SLU 29	Si

## Maschio 68

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.4	-969.6	3515.6	-969.6	L2	L3	162.8	80	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-72225		1	60055.75	0	0	-73.89	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73084	Si
SLU 30	219	-64348		1	60055.75	0	0	-73.89	-0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 30	438	-61478		1	60055.75	0	0	-73.89	-0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	73077	Si
SLU 29	0	-72159		1	59986.11	0	0	-73.89	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73084	Si
SLU 29	219	-64284		1	59986.11	0	0	-73.89	-0.02	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 29	438	-61405		1	59986.11	0	0	-73.89	-0.02	2.19	0	2.21	0.87	1	73077	Si
SLU 36	0	-69315		1	57973.54	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73088	Si
SLU 36	219	-61903		1	57973.54	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	438	-59159		1	57973.54	-	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73081	Si
SLU 34	0	-69249		1	-57903.9	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73088	Si
SLU 34	219	-61839		1	-57903.9	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 34	438	-59086		1	-57903.9	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73081	Si
SLU 32	0	-68643		1	-57252.8	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73087	Si
SLU 32	219	-61239		1	-57252.8	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 32	438	-58440		1	-57252.8	0	0	-65.58	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73080	Si
SLU 21	0	-67686		1	56480.97	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73088	Si
SLU 21	219	-60399		1	56480.97	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 21	438	-57607		1	56480.97	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73081	Si
SLU 20	0	-67620		1	56411.32	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73088	Si
SLU 20	219	-60335		1	56411.32	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 20	438	-57534		1	56411.32	-	0	-63.55	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73081	Si
SLU 27	0	-64776		1	54398.76	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73092	Si
SLU 27	219	-57954		1	54398.76	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 27	438	-55288		1	54398.76	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73085	Si
SLU 25	0	-64710		1	54329.11	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73092	Si
SLU 25	219	-57890		1	54329.11	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 25	438	-55216		1	54329.11	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73085	Si
SLU 23	0	-64104		1	53678.02	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73091	Si
SLU 23	219	-57290		1	53678.02	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.19	0.87	1	73129	Si
SLU 23	438	-54569		1	53678.02	-	0	-55.23	-0.01	2.19	0	2.2	0.87	1	73085	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	0	-56265	-3128	-716841	4.32					8415		2.69	Si
SLU 26	438	-48031	-2324	-98881	3.69					7805		3.36	Si
SLU 33	0	-60738	-2992	-735810	4.66					8728		2.92	Si
SLU 33	438	-51829	-2148	-143601	3.98					8092		3.77	Si
SLU 24	0	-56199	-3132	-718762	4.31					8410		2.68	Si
SLU 24	438	-47958	-2329	-98334	3.68					7800		3.35	Si
SLU 27	0	-64776	-2865	-748806	4.97					9002		3.14	Si
SLU 27	438	-55288	-1986	-183756	4.24					8345		4.2	Si
SLU 25	0	-64710	-2870	-750727	4.97					8997		3.13	Si
SLU 25	438	-55216	-1991	-183209	4.24					8340		4.19	Si
SLU 28	0	-60001	-2980	-735006	4.61					8677		2.91	Si
SLU 28	438	-51037	-2143	-140924	3.92					8033		3.75	Si
SLU 19	0	-55462	-3120	-717958	4.26					8357		2.68	Si
SLU 19	438	-47166	-2324	-95657	3.62					7738		3.33	Si
SLU 35	0	-60804	-2988	-733889	4.67					8733		2.92	Si
SLU 35	438	-51902	-2144	-144148	3.98					8097		3.78	Si
SLU 22	0	-55594	-3111	-714117	4.27					8367		2.69	Si
SLU 22	438	-47312	-2315	-96751	3.63					7750		3.35	Si
SLU 31	0	-60133	-2971	-731165	4.62					8686		2.92	Si
SLU 31	438	-51183	-2134	-142017	3.93					8044		3.77	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.012	SLU 30	Si
V SLU	2.678	SLU 19	Si

## Maschio 69

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3677.9	-316.6	3678.4	-969.6	L2	L3	653	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FRMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	7498355	-188932	-0.0002508	0.000428	0.0035	653.03	7176820	37183026	37183026	4.96	No	Si
SLU 21	0	7357973	-185414	-0.000244	0.000428	0.0035	653.03	8039417	37170789	37170789	5.05	No	Si
SLU 29	0	7839934	-196002	0.0002655	0.000428	0.0035	653.03	5329246	37207613	37207613	4.75	No	Si
SLU 27	0	7042895	-178099	0.0002303	0.000428	0.0035	653.03	9711622	37145352	37145352	5.27	No	Si
SLU 25	0	7069396	-177855	0.0002302	0.000428	0.0035	653.03	9764699	37144502	37144502	5.25	No	Si
SLU 30	0	7813433	-196246	0.0002656	0.000428	0.0035	653.03	5262618	37208463	37208463	4.76	No	Si
SLU 32	0	7420937	-187786	0.0002482	0.000428	0.0035	653.03	7461950	37179040	37179040	5.01	No	Si
SLU 23	0	6965477	-176953	0.0002279	0.000428	0.0035	653.03	9958834	37141366	37141366	5.33	No	Si
SLU 20	0	7384474	-185169	-0.000244	0.000428	0.0035	653.03	8097956	37169939	37169939	5.03	No	Si
SLU 34	0	7524856	-188688	0.0002507	0.000428	0.0035	653.03	7237986	37182175	37182175	4.94	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	7069396	-177855	-69595	26538	653.03	653.03	-1.78	0.4	25132	19820	62884	27754	44952	No	1.69	Si
SLU 20	0	7384474	-185169	-72457	28700	653.03	653.03	-1.85	0.4	25590	19820	62884	27754	45411	No	1.58	Si
SLU 21	0	7357973	-185414	-72553	28625	653.03	653.03	-1.85	0.4	25606	19820	62884	27754	45426	No	1.59	Si
SLU 30	0	7813433	-196246	-76792	31333	653.03	653.03	-1.96	0.4	26270	19820	62884	27754	46090	No	1.47	Si
SLU 12	0	6510980	-163068	-63809	27098	653.03	653.03	-1.63	0.4	24178	19820	62884	27754	43999	No	1.62	Si
SLU 36	0	7498355	-188932	-73930	29172	653.03	653.03	-1.89	0.4	25823	19820	62884	27754	45644	No	1.56	Si
SLU 34	0	7524856	-188688	-73834	29247	653.03	653.03	-1.88	0.4	25808	19820	62884	27754	45629	No	1.56	Si
SLU 11	0	6537481	-162823	-63713	27173	653.03	653.03	-1.63	0.4	24162	19820	62884	27754	43983	No	1.62	Si
SLU 32	0	7420937	-187786	-73481	29082	653.03	653.03	-1.88	0.4	25753	19820	62884	27754	45573	No	1.57	Si
SLU 29	0	7839934	-196002	-76696	31408	653.03	653.03	-1.96	0.4	26255	19820	62884	27754	46075	No	1.47	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.746	SLU 29	Si
V SLU	1.467	SLU 29	Si

## Maschio 70

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L2	L3	189	80	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-74223		1	41942.59	0	0	6367.19	-1.14	2.19	0	3.33	0.83	1	80566	Si
SLU 30	219	-60502		1	41942.59	0	0	6367.19	-1.4	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 29	0	-73982		1	41736.43	0	0	6367.19	-1.15	2.19	0	3.34	0.83	1	80552	Si
SLU 29	219	-60280		1	41736.43	0	0	6367.19	-1.41	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 32	0	-73106		1	41342.89	0	0	5650.88	-1.03	2.19	0	3.22	0.83	1	80993	Si
SLU 32	219	-59361		1	41342.89	0	0	5650.88	-1.27	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 36	0	-72973		1	41500.68	0	0	5650.88	-1.03	2.19	0	3.22	0.83	1	80986	Si
SLU 36	219	-59331		1	41500.68	0	0	5650.88	-1.27	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	0	-72733		1	41294.52	0	0	5650.88	-1.04	2.19	0	3.23	0.83	1	80973	Si
SLU 34	219	-59108		1	41294.52	0	0	5650.88	-1.27	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 21	0	-72534		1	40939.75	0	0	5475.79	-1.01	2.19	0	3.2	0.84	1	81084	Si
SLU 21	219	-58805		1	40939.75	0	0	5475.79	-1.24	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 20	0	-72293		1	40733.59	0	0	5475.79	-1.01	2.19	0	3.2	0.84	1	81071	Si
SLU 20	219	-58582		1	40733.59	0	0	5475.79	-1.25	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 23	0	-71417		1	40340.05	0	0	4759.48	-0.89	2.19	0	3.08	0.84	1	81529	Si
SLU 23	219	-57664		1	40340.05	0	0	4759.48	-1.1	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 27	0	-71284		1	40497.84	0	0	4759.48	-0.89	2.19	0	3.08	0.84	1	81522	Si
SLU 27	219	-57633		1	40497.84	0	0	4759.48	-1.1	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si
SLU 25	0	-71044		1	40291.68	0	0	4759.48	-0.89	2.19	0	3.08	0.84	1	81511	Si
SLU 25	219	-57411		1	40291.68	0	0	4759.48	-1.11	2.19	0	2.19	0.87	1	84880	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 22	0	-68250	-3950	-667733	4.51					9975		2.53	Si
SLU 28	0	-69458	-3916	-671938	4.59					10059		2.57	Si
SLU 31	0	-69940	-3912	-667155	4.63					10092		2.58	Si
SLU 23	0	-71417	-3878	-666649	4.72					10194		2.63	Si
SLU 33	0	-69566	-3792	-642324	4.6					10066		2.65	Si
SLU 35	0	-69806	-3790	-639932	4.62					10083		2.66	Si
SLU 19	0	-67769	-3954	-672517	4.48					9941		2.51	Si
SLU 26	0	-68117	-3829	-640511	4.51					9965		2.6	Si
SLU 20	0	-72293	-3851	-670967	4.78					10253		2.66	Si
SLU 24	0	-67877	-3831	-642903	4.49					9949		2.6	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.085	SLU 30	Si
V SLU	2.514	SLU 19	Si

## Maschio 71

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1514.6	3691.1	-1453.6	L2	L3	61	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

ANCORAGGI A VANTAGGIO INTERGRADITO									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96ARB	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	0	-27687	2416	0.0000536	0.000428	0.0035	48.8	0	70826	70826	2.56	No	Si
SLU 29	0	-28526	2530	0.0000452	0.000428	0.0035	48.8	0	67747	67747	2.37	No	Si
SLU 36	0	-28001	2426	0.0000581	0.000428	0.0035	48.8	0	70565	70565	2.52	No	Si
SLU 23	0	-26972	2320	0.0000595	0.000428	0.0035	48.8	0	73413	73413	2.72	No	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	-27370	2336	- 0.0000641	0.000428	0.0035	48.8	0	72989	72989	2.67	No	Si
SLU 20	0	-27895	2440	- 0.0000527	0.000428	0.0035	48.8	0	70188	70188	2.52	No	Si
SLU 25	0	-27578	2359	- 0.0000634	0.000428	0.0035	48.8	0	72351	72351	2.62	No	Si
SLU 30	0	-28318	2507	- 0.0000462	0.000428	0.0035	48.8	0	68390	68390	2.42	No	Si
SLU 32	0	-27603	2410	- 0.0000531	0.000428	0.0035	48.8	0	70988	70988	2.57	No	Si
SLU 34	0	-28209	2450	- 0.0000573	0.000428	0.0035	48.8	0	69927	69927	2.48	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	0	-27370	2336	760	-433	48.8	56.34	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.38	Si
SLU 30	0	-28318	2507	815	-447	48.8	57.61	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.17	Si
SLU 36	0	-28001	2426	789	-441	48.8	56.87	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.26	Si
SLU 20	0	-27895	2440	794	-441	48.8	57.2	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.25	Si
SLU 23	0	-26972	2320	755	-431	48.8	56.62	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.41	Si
SLU 25	0	-27578	2359	767	-435	48.8	56.43	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.35	Si
SLU 32	0	-27603	2410	784	-439	48.8	57.14	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.29	Si
SLU 34	0	-28209	2450	797	-443	48.8	56.95	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.23	Si
SLU 29	0	-28526	2530	823	-449	48.8	57.68	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.14	Si
SLU 21	0	-27687	2416	786	-439	48.8	57.12	0	0	0	2760	3524	2074	2760	No	6.28	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.375	SLU 29	Si
V SLU	6.142	SLU 29	Si

## Maschio 72

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1313.6	3691.1	-1201.6	L2	L3	112	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	-203750	-5453	- 0.0000475	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.69	No	Si
SLU 36	0	-193891	-5453	- 0.0000434	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.87	No	Si
SLU 20	0	-189663	-5453	- 0.0000418	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.96	No	Si
SLU 29	0	-204178	-5453	- 0.0000477	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.68	No	Si
SLU 21	0	-189235	-5453	- 0.0000417	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.97	No	Si
SLU 12	0	-172783	-4194	- 0.0000451	0.000428	0.0035	112	199059	685752	685752	3.97	No	Si
SLU 34	0	-194318	-5453	- 0.0000436	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.87	No	Si
SLU 25	0	-179803	-5453	- 0.0000386	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	4.18	No	Si
SLU 32	0	-191658	-5453	- 0.0000426	0.000428	0.0035	112	244807	751043	751043	3.92	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 11	0	-173211	-4194	-	0.000428	0.0035	112	199059	685752	685752	3.96	No	Si
				0.0000454									

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-189663	-5453	-1692	-433	112	63.65	-0.59	0.29	1128	5068	8089	47124	6196	No	14.31	Si
SLU 34	0	-194318	-5453	-1692	-444	112	61.09	-0.61	0.29	1128	5068	8089	47124	6196	No	13.97	Si
SLU 27	0	-179375	-5453	-1692	-410	112	69.31	-0.54	0.28	1128	5068	8089	47124	6196	No	15.13	Si
SLU 29	0	-204178	-5453	-1692	-466	112	55.66	-0.67	0.3	1128	5068	8089	47124	6196	No	13.29	Si
SLU 36	0	-193891	-5453	-1692	-443	112	61.32	-0.61	0.29	1128	5068	8089	47124	6196	No	14	Si
SLU 21	0	-189235	-5453	-1692	-432	112	63.88	-0.59	0.29	1128	5068	8089	47124	6196	No	14.34	Si
SLU 30	0	-203750	-5453	-1692	-465	112	55.9	-0.67	0.3	1128	5068	8089	47124	6196	No	13.32	Si
SLU 25	0	-179803	-5453	-1692	-411	112	69.07	-0.54	0.28	1128	5068	8089	47124	6196	No	15.09	Si
SLU 32	0	-191658	-5453	-1692	-438	112	62.55	-0.6	0.29	1128	5068	8089	47124	6196	No	14.16	Si
SLU 23	0	-177143	-5453	-1692	-404	112	70.54	-0.53	0.28	1128	5068	8089	47124	6196	No	15.32	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.678	SLU 29	Si
V SLU	13.292	SLU 29	Si

## Maschio 73

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1061.6	3691.1	-969.6	L2	L3	92	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									at	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 25	0	53375	-20666	-	0.0002004	0.0035	92	81026	637007	637007	11.93	No	Si
SLU 36	0	54544	-22015	-	0.0002166	0.0035	92	25820	637308	637308	11.68	No	Si
SLU 29	0	53794	-22919	-	0.0002268	0.0035	92	0	637509	637509	11.85	No	Si
SLU 21	0	53552	-21562	-	0.0002106	0.0035	92	45179	637207	637207	11.9	No	Si
SLU 34	0	54081	-22019	-	0.0002163	0.0035	92	25657	637308	637308	11.78	No	Si
SLU 23	0	53448	-20471	-	0.0001983	0.0035	92	88376	636671	636671	11.91	No	Si
SLU 32	0	54154	-21824	-	0.0002141	0.0035	92	34081	637265	637265	11.77	No	Si
SLU 30	0	54257	-22915	-	0.0002271	0.0035	92	0	637508	637508	11.75	No	Si
SLU 35	0	53221	-19478	-	0.0001874	0.0035	92	123479	632579	632579	11.89	No	Si
SLU 27	0	53839	-20662	-	0.0002007	0.0035	92	81168	637006	637006	11.83	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 35	0	53221	-19478	-6336	531	92	92	-1.53	0.4	1657	4163	6644	3910	5820	No	10.96	Si
SLU 29	0	53794	-22919	-7456	539	92	92	-1.8	0.4	1781	4163	6644	3910	5944	No	11.03	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	53375	-20666	-6723	534	92	92	-1.62	0.4	1701	4163	6644	3910	5864	No	10.97	Si
SLU 36	0	54544	-22015	-7162	554	92	92	-1.73	0.4	1750	4163	6644	3910	5913	No	10.67	Si
SLU 32	0	54154	-21824	-7099	544	92	92	-1.71	0.4	1743	4163	6644	3910	5906	No	10.86	Si
SLU 27	0	53839	-20662	-6721	542	92	92	-1.62	0.4	1701	4163	6644	3910	5864	No	10.82	Si
SLU 23	0	53448	-20471	-6659	531	92	92	-1.61	0.4	1694	4163	6644	3910	5857	No	11.02	Si
SLU 34	0	54081	-22019	-7163	547	92	92	-1.73	0.4	1750	4163	6644	3910	5913	No	10.81	Si
SLU 21	0	53552	-21562	-7014	534	92	92	-1.69	0.4	1733	4163	6644	3910	5897	No	11.05	Si
SLU 30	0	54257	-22915	-7454	546	92	92	-1.8	0.4	1781	4163	6644	3910	5944	No	10.88	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	11.684	SLU 36	Si
V SLU	10.668	SLU 36	Si

## Maschio 74

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
3693.6	23.4	3693.6	-36.6	L2	L3	60	100	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?									
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	εlim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				SI	FM05	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	0	-349928	-73022	-0.0009675	0.000428	0.0035	60	0	897373	897373	2.56	No	Si
SLU 36	0	-360819	-74721	-0.0010262	0.000428	0.0035	60	0	887410	887410	2.46	No	Si
SLU 30	0	-376574	-78038	-0.0011391	0.000428	0.0035	60	0	863614	863614	2.29	No	Si
SLU 34	0	-358598	-74450	-0.0010159	0.000428	0.0035	60	0	888999	888999	2.48	No	Si
SLU 29	0	-374353	-77767	-0.001128	0.000428	0.0035	60	0	866255	866255	2.31	No	Si
SLU 32	0	-359167	-74496	-0.001018	0.000428	0.0035	60	0	888730	888730	2.47	No	Si
SLU 23	0	-334742	-69752	-0.000869	0.000428	0.0035	60	0	916555	916555	2.74	No	Si
SLU 25	0	-334173	-69706	-0.0008671	0.000428	0.0035	60	0	916824	916824	2.74	No	Si
SLU 21	0	-352149	-73293	-0.0009775	0.000428	0.0035	60	0	895784	895784	2.54	No	Si
SLU 27	0	-336394	-69977	-0.0008764	0.000428	0.0035	60	0	915235	915235	2.72	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	0	-358598	-74450	-48555	-2487	60	60	-8.09	0.4	5248	2715	9630	12750	7963	No	3.2	Si
SLU 30	0	-376574	-78038	-50894	-2613	60	60	-8.48	0.4	5370	2715	9630	12750	8085	No	3.09	Si
SLU 20	0	-349928	-73022	-47623	-2429	60	60	-7.94	0.4	5199	2715	9630	12750	7914	No	3.26	Si
SLU 27	0	-336394	-69977	-45637	-2330	60	60	-7.61	0.4	5092	2715	9630	12750	7807	No	3.35	Si
SLU 29	0	-374353	-77767	-50718	-2600	60	60	-8.45	0.4	5361	2715	9630	12750	8076	No	3.11	Si
SLU 32	0	-359167	-74496	-48584	-2489	60	60	-8.1	0.4	5250	2715	9630	12750	7965	No	3.2	Si
SLU 25	0	-334173	-69706	-45460	-2317	60	60	-7.58	0.4	5082	2715	9630	12750	7798	No	3.37	Si
SLU 21	0	-352149	-73293	-47800	-2443	60	60	-7.97	0.4	5208	2715	9630	12750	7923	No	3.24	Si
SLU 36	0	-360819	-74721	-48731	-2501	60	60	-8.12	0.4	5257	2715	9630	12750	7973	No	3.19	Si
SLU 23	0	-334742	-69752	-45490	-2319	60	60	-7.58	0.4	5084	2715	9630	12750	7799	No	3.36	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.293	SLU 30	Si
V SLU	3.094	SLU 30	Si

## Maschio 75

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L2	L3	167.7	95	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-48124		1	-	0	0	-	-1.67	2.19	0	3.86	0.85	1	86458	Si
SLU 30	219	-44937		1	-	0	0	-	-1.79	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 29	0	-48106		1	-33635.4	0	0	-	-1.67	2.19	0	3.86	0.85	1	86456	Si
SLU 29	219	-44926		1	-33635.4	0	0	-	-1.79	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 36	0	-48348		1	-	0	0	-	-1.47	2.19	0	3.66	0.85	1	87112	Si
SLU 36	219	-44808		1	-	0	0	-	-1.59	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 34	0	-48330		1	-	0	0	-	-1.48	2.19	0	3.67	0.85	1	87110	Si
SLU 34	219	-44796		1	-	0	0	-	-1.59	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 32	0	-48053		1	-	0	0	-	-1.48	2.19	0	3.67	0.85	1	87082	Si
SLU 32	219	-44506		1	-	0	0	-	-1.6	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 21	0	-48013		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	3.63	0.85	1	87232	Si
SLU 21	219	-44387		1	-	0	0	-	-1.56	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 20	0	-47995		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	3.63	0.85	1	87230	Si
SLU 20	219	-44376		1	-	0	0	-	-1.56	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 27	0	-48237		1	-	0	0	-	-1.25	2.19	0	3.44	0.86	1	87884	Si
SLU 27	219	-44257		1	-	0	0	-	-1.36	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 25	0	-48219		1	-	0	0	-	-1.25	2.19	0	3.44	0.86	1	87882	Si
SLU 25	219	-44246		1	-	0	0	-	-1.36	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si
SLU 23	0	-47941		1	-32628.1	0	0	-	-1.25	2.19	0	3.44	0.86	1	87858	Si
SLU 23	219	-43956		1	-32628.1	0	0	-	-1.37	2.19	0	2.19	0.9	1	92065	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-48106	-808	228695	3.02					8688		10.75	Si
SLU 12	0	-37147	-1091	88257	2.33					7706		7.06	Si
SLU 11	0	-37129	-1100	84723	2.33					7705		7	Si
SLU 22	0	-47732	793	537275	3					8656		10.92	Si
SLU 30	0	-48124	-799	232229	3.02					8689		10.88	Si
SLU 16	0	-37353	-744	152979	2.35					7726		10.38	Si
SLU 18	0	-37371	-734	156513	2.35					7728		10.52	Si
SLU 26	0	-48028	794	536133	3.02					8681		10.94	Si
SLU 24	0	-48009	784	532599	3.01					8680		11.07	Si
SLU 14	0	-37076	-736	157655	2.33					7700		10.47	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.797	SLU 30	Si
V SLU	7.002	SLU 11	Si

## Maschio 76

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3746.6	-876.4	3713.6	-876.4	L2	L3	33	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
									αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 33	0	-71707	-21145	-0.0003716	0.000428	0.0035	33	0	246830	246830	3.44	No	Si
SLU 28	0	-72479	-20999	-0.0003711	0.000428	0.0035	33	0	246134	246134	3.4	No	Si
SLU 26	0	-78787	-20163	-0.0003726	0.000428	0.0035	33	0	242141	242141	3.07	No	Si
SLU 35	0	-71096	-21144	-0.00037	0.000428	0.0035	33	0	246826	246826	3.47	No	Si
SLU 31	0	-71259	-20998	-0.0003678	0.000428	0.0035	33	0	246126	246126	3.45	No	Si
SLU 6	0	-58868	-15803	-0.000259	0.000428	0.0035	33	0	219887	219887	3.74	No	Si
SLU 19	0	-80171	-20018	-0.0003736	0.000428	0.0035	33	0	241449	241449	3.01	No	Si
SLU 22	0	-78950	-20016	-0.0003704	0.000428	0.0035	33	0	241442	241442	3.06	No	Si
SLU 24	0	-79398	-20164	-0.0003742	0.000428	0.0035	33	0	242145	242145	3.05	No	Si
SLU 1	0	-59641	-15657	-0.0002587	0.000428	0.0035	33	0	218795	218795	3.67	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 24	0	-79398	-20164	-12098	-575	33	33	-4.58	0.4	1754	1493	4237	7013	3248	No	5.64	Si
SLU 19	0	-80171	-20018	-12011	-595	33	33	-4.55	0.4	1748	1493	4237	7013	3242	No	5.45	Si
SLU 28	0	-72479	-20999	-12599	-416	33	33	-4.77	0.4	1789	1493	4237	7013	3282	No	7.89	Si
SLU 33	0	-71707	-21145	-12687	-396	33	33	-4.81	0.4	1795	1493	4237	7013	3288	No	8.29	Si
SLU 4	0	-58420	-15656	-9393	-389	33	33	-3.56	0.4	1555	1493	4237	7013	3049	No	7.84	Si
SLU 22	0	-78950	-20016	-12010	-574	33	33	-4.55	0.4	1748	1493	4237	7013	3241	No	5.65	Si
SLU 8	0	-58258	-15802	-9481	-380	33	33	-3.59	0.4	1562	1493	4237	7013	3056	No	8.04	Si
SLU 1	0	-59641	-15657	-9394	-410	33	33	-3.56	0.4	1555	1493	4237	7013	3049	No	7.43	Si
SLU 26	0	-78787	-20163	-12098	-565	33	33	-4.58	0.4	1754	1493	4237	7013	3248	No	5.75	Si
SLU 6	0	-58868	-15803	-9482	-391	33	33	-3.59	0.4	1562	1493	4237	7013	3056	No	7.82	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.012	SLU 19	Si
V SLU	5.449	SLU 19	Si

## Maschio 77

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3789.3	-1514.6	3691.1	-1514.6	L2	L3	98.3	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	0	-14485		1	0	0	0	3670.12	-2.11	2.19	0	4.3	0.63	1	19856	Si
SLU 29	219	-8680		1	0	0	0	3670.12	-3.52	2.19	0	2.86	0.71	1	22523	Si
SLU 30	0	-14461		1	0	0	0	3670.12	-2.11	2.19	0	4.3	0.63	1	19852	Si
SLU 30	219	-8666		1	0	0	0	3670.12	-3.53	2.19	0	2.86	0.71	1	22518	Si
SLU 34	0	-13991		1	0	0	0	3257.23	-1.94	2.19	0	4.13	0.64	1	20064	Si
SLU 34	219	-8241		1	0	0	0	3257.23	-3.29	2.19	0	2.74	0.72	1	22742	Si
SLU 36	0	-13968		1	0	0	0	3257.23	-1.94	2.19	0	4.13	0.64	1	20060	Si
SLU 36	219	-8227		1	0	0	0	3257.23	-3.3	2.19	0	2.74	0.72	1	22737	Si
SLU 32	0	-13952		1	0	0	0	3257.23	-1.95	2.19	0	4.14	0.64	1	20057	Si
SLU 32	219	-8218		1	0	0	0	3257.23	-3.3	2.19	0	2.75	0.72	1	22734	Si
SLU 20	0	-13881		1	0	0	0	-3156.3	-1.89	2.19	0	4.08	0.64	1	20176	Si
SLU 20	219	-8139		1	0	0	0	-3156.3	-3.23	2.19	0	2.71	0.72	1	22802	Si
SLU 21	0	-13857		1	0	0	0	-3156.3	-1.9	2.19	0	4.09	0.64	1	20170	Si
SLU 21	219	-8126		1	0	0	0	-3156.3	-3.24	2.19	0	2.71	0.72	1	22797	Si
SLU 25	0	-13387		1	0	0	0	2743.42	-1.71	2.19	0	3.9	0.65	1	20534	Si
SLU 25	219	-7700		1	0	0	0	2743.42	-2.97	2.19	0	2.58	0.73	1	23053	Si
SLU 27	0	-13363		1	0	0	0	2743.42	-1.71	2.19	0	3.9	0.65	1	20528	Si
SLU 27	219	-7687		1	0	0	0	2743.42	-2.97	2.19	0	2.58	0.73	1	23048	Si
SLU 23	0	-13348		1	0	0	0	2743.42	-1.71	2.19	0	3.9	0.65	1	20524	Si
SLU 23	219	-7678		1	0	0	0	2743.42	-2.98	2.19	0	2.58	0.73	1	23045	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 27	0	-13363	-1308	-319003	2.72					2552		1.95	Si
SLU 34	0	-13991	-1351	-332816	2.85					2607		1.93	Si
SLU 36	0	-13968	-1346	-331720	2.84					2605		1.93	Si
SLU 21	0	-13857	-1343	-330464	2.82					2595		1.93	Si
SLU 29	0	-14485	-1386	-344277	2.95					2650		1.91	Si
SLU 32	0	-13952	-1345	-331865	2.84					2604		1.94	Si
SLU 30	0	-14461	-1381	-343180	2.94					2648		1.92	Si
SLU 23	0	-13348	-1307	-319149	2.72					2551		1.95	Si
SLU 25	0	-13387	-1313	-320099	2.73					2554		1.95	Si
SLU 20	0	-13881	-1348	-331560	2.83					2598		1.93	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.371	SLU 29	Si
V SLU	1.912	SLU 29	Si

## Maschio 78

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L2	L3	504.5	70	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-120226		1	88158.21	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 30	219	-108273		1	88158.21	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 30	438	-88840		1	88158.21	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 29	0	-120025		1	87942.82	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 29	219	-108051		1	87942.82	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	438	-88616		1	-	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 36	0	-118347		1	87942.82	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 36	219	-106604		1	87079.58	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 36	438	-87513		1	87079.58	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 34	0	-118146		1	86864.19	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 34	219	-106382		1	86864.19	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 34	438	-87289		1	86864.19	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 32	0	-117544		1	86471.08	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 32	219	-105879		1	86471.08	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 32	438	-86896		1	86471.08	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 21	0	-116637		1	85790.64	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 21	219	-105018		1	85790.64	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 21	438	-86142		1	85790.64	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 20	0	-116436		1	85575.25	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 20	219	-104795		1	85575.25	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 20	438	-85918		1	85575.25	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 27	0	-114758		1	84712.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 27	219	-103349		1	84712.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 27	438	-84815		1	84712.01	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 25	0	-114557		1	84496.62	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 25	219	-103126		1	84496.62	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 25	438	-84591		1	84496.62	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 23	0	-113955		1	84103.52	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 23	219	-102624		1	84103.52	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si
SLU 23	438	-84198		1	84103.52	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.85	1	191726	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	0	-113955	-8016	-1739615	3.23					29805		3.72	Si
SLU 23	438	-84198	-7374	-821199	2.38					25891		3.51	Si
SLU 20	0	-116436	-7989	-1625353	3.3					30108		3.77	Si
SLU 20	438	-85918	-7344	-842875	2.43					26134		3.56	Si
SLU 21	0	-116637	-8087	-1674140	3.3					30133		3.73	Si
SLU 21	438	-86142	-7443	-857868	2.44					26165		3.52	Si
SLU 36	0	-118347	-8030	-1698354	3.35					30340		3.78	Si
SLU 36	438	-87513	-7380	-880708	2.48					26356		3.57	Si
SLU 30	0	-120226	-8298	-1653372	3.4					30566		3.68	Si
SLU 30	438	-88840	-7652	-922158	2.52					26540		3.47	Si
SLU 34	0	-118146	-7931	-1649568	3.35					30315		3.82	Si
SLU 34	438	-87289	-7281	-865715	2.47					26325		3.62	Si
SLU 22	0	-107225	-7619	-1778554	3.04					28966		3.8	Si
SLU 22	438	-79140	-6982	-700656	2.24					25166		3.6	Si
SLU 31	0	-110814	-7831	-1757787	3.14					29416		3.76	Si
SLU 31	438	-81837	-7191	-764946	2.32					25555		3.55	Si
SLU 32	0	-117544	-8227	-1718847	3.33					30243		3.68	Si
SLU 32	438	-86896	-7583	-885489	2.46					26270		3.46	Si
SLU 29	0	-120025	-8200	-1604585	3.4					30542		3.72	Si
SLU 29	438	-88616	-7553	-907165	2.51					26509		3.51	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.595	SLU 30	Si
V SLU	3.465	SLU 32	Si

## Maschio 79

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L2	L3	51	65	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicaz ione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?				
									$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m-}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	98822	-16399	-0.0003664	0.000428	0.0035	51	39072	238413	238413	2.41	No	Si
SLU 21	0	100623	-16614	-0.0003768	0.000428	0.0035	51	34556	238494	238494	2.37	No	Si
SLU 30	0	103531	-17052	-0.0003977	0.000428	0.0035	51	24928	238027	238027	2.3	No	Si
SLU 23	0	98418	-16215	-0.0003605	0.000428	0.0035	51	42840	238344	238344	2.42	No	Si
SLU 34	0	101599	-16884	-0.0003873	0.000428	0.0035	51	28688	238421	238421	2.35	No	Si
SLU 32	0	101326	-16654	-0.0003798	0.000428	0.0035	51	33704	238509	238509	2.35	No	Si
SLU 25	0	98691	-16445	-0.0003674	0.000428	0.0035	51	38108	238431	238431	2.42	No	Si
SLU 29	0	103400	-17099	-0.0003988	0.000428	0.0035	51	23880	237919	237919	2.3	No	Si
SLU 36	0	101730	-16838	-0.0003863	0.000428	0.0035	51	29709	238529	238529	2.34	No	Si
SLU 20	0	100492	-16660	-0.0003778	0.000428	0.0035	51	33565	238511	238511	2.37	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	101730	-16838	-6912	-2	51	51	-2.09	0.4	1524	2308	5320	2168	3832	No	2483.04	Si
SLU 24	0	93238	-15623	-6414	-2	51	51	-1.93	0.4	1473	2308	5320	2168	3781	No	2489.92	Si
SLU 30	0	103531	-17052	-7000	-2	51	51	-2.11	0.4	1533	2308	5320	2168	3841	No	2520.29	Si
SLU 20	0	100492	-16660	-6839	-2	51	51	-2.06	0.4	1517	2308	5320	2168	3824	No	2488.52	Si
SLU 27	0	98822	-16399	-6732	-2	51	51	-2.03	0.4	1506	2308	5320	2168	3814	No	2503.86	Si
SLU 35	0	96278	-16015	-6575	-2	51	51	-1.98	0.4	1490	2308	5320	2168	3798	No	2522.41	Si
SLU 33	0	96146	-16062	-6594	-2	51	51	-1.99	0.4	1492	2308	5320	2168	3800	No	2469.48	Si
SLU 29	0	103400	-17099	-7019	-2	51	51	-2.12	0.4	1535	2308	5320	2168	3842	No	2468	Si
SLU 25	0	98691	-16445	-6751	-2	51	51	-2.04	0.4	1508	2308	5320	2168	3816	No	2451.91	Si
SLU 34	0	101599	-16884	-6931	-2	51	51	-2.09	0.4	1526	2308	5320	2168	3834	No	2432.18	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.299	SLU 30	Si
V SLU	2432.179	SLU 34	Si

## Maschio 80

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L2	L3	96.4	70	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	0	-25334		1	15555.87	0	0	2911.26	-1.34	2.19	0	3.53	0.79	1	34060	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	219	-21304		1	15555.87	0	0	2911.26	-1.59	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 29	438	-18126		1	15555.87	0	0	2911.26	-1.87	2.19	0	4.06	0.76	1	33041	Si
SLU 30	0	-25330		1	15554.73	0	0	2911.26	-1.34	2.19	0	3.53	0.79	1	34060	Si
SLU 30	219	-21300		1	15554.73	0	0	2911.26	-1.59	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 30	438	-18120		1	15554.73	0	0	2911.26	-1.87	2.19	0	4.06	0.76	1	33040	Si
SLU 34	0	-25090		1	15610.14	0	0	2583.74	-1.2	2.19	0	3.39	0.79	1	34326	Si
SLU 34	219	-21066		1	15610.14	0	0	2583.74	-1.43	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 34	438	-17894		1	15610.14	0	0	2583.74	-1.68	2.19	0	3.87	0.77	1	33403	Si
SLU 36	0	-25086		1	-15609	0	0	2583.74	-1.2	2.19	0	3.39	0.79	1	34326	Si
SLU 36	219	-21063		1	-15609	0	0	2583.74	-1.43	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 36	438	-17888		1	-15609	0	0	2583.74	-1.69	2.19	0	3.88	0.77	1	33402	Si
SLU 32	0	-24842		1	15378.68	0	0	2583.74	-1.21	2.19	0	3.4	0.79	1	34303	Si
SLU 32	219	-20815		1	15378.68	0	0	2583.74	-1.45	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 32	438	-17645		1	15378.68	0	0	2583.74	-1.71	2.19	0	3.9	0.77	1	33357	Si
SLU 20	0	-24732		1	-15338.2	0	0	2503.68	-1.18	2.19	0	3.37	0.79	1	34365	Si
SLU 20	219	-20704		1	-15338.2	0	0	2503.68	-1.41	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 20	438	-17542		1	-15338.2	0	0	2503.68	-1.67	2.19	0	3.86	0.77	1	33440	Si
SLU 21	0	-24728		1	15337.06	0	0	2503.68	-1.18	2.19	0	3.37	0.79	1	34365	Si
SLU 21	219	-20701		1	15337.06	0	0	2503.68	-1.41	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 21	438	-17536		1	15337.06	0	0	2503.68	-1.67	2.19	0	3.86	0.77	1	33439	Si
SLU 25	0	-24488		1	15392.47	0	0	2176.17	-1.04	2.19	0	3.23	0.8	1	34641	Si
SLU 25	219	-20467		1	15392.47	0	0	2176.17	-1.24	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 25	438	-17310		1	15392.47	0	0	2176.17	-1.47	2.19	0	3.66	0.78	1	33819	Si
SLU 27	0	-24484		1	15391.33	0	0	2176.17	-1.04	2.19	0	3.23	0.8	1	34641	Si
SLU 27	219	-20463		1	15391.33	0	0	2176.17	-1.24	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 27	438	-17304		1	15391.33	0	0	2176.17	-1.47	2.19	0	3.66	0.78	1	33818	Si
SLU 23	0	-24240		1	15161.02	0	0	2176.17	-1.05	2.19	0	3.24	0.8	1	34621	Si
SLU 23	219	-20215		1	15161.02	0	0	2176.17	-1.26	2.19	0	2.19	0.85	1	36623	Si
SLU 23	438	-17060		1	15161.02	0	0	2176.17	-1.49	2.19	0	3.68	0.78	1	33778	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	0	-24240	1	22654	3.59					3993		1000	Si
SLU 23	438	-17060	-1	16911	2.53					3388		1000	Si
SLU 20	0	-24732	2	24647	3.67					4031		1000	Si
SLU 20	438	-17542	-1	19391	2.6					3432		1000	Si
SLU 27	0	-24484	2	24965	3.63					4012		1000	Si
SLU 27	438	-17304	-1	19226	2.57					3410		1000	Si
SLU 21	0	-24728	1	23413	3.67					4031		1000	Si
SLU 21	438	-17536	-1	18276	2.6					3431		1000	Si
SLU 25	0	-24488	2	26198	3.63					4012		1000	Si
SLU 25	438	-17310	-1	20341	2.57					3411		1000	Si
SLU 1	0	-17942	1	20019	2.66					3468		1000	Si
SLU 1	438	-12444	-1	14356	1.84					2934		1000	Si
SLU 26	0	-23354	2	26071	3.46					3923		1000	Si
SLU 26	438	-16208	-1	18642	2.4					3309		1000	Si
SLU 22	0	-23110	2	23760	3.43					3904		1000	Si
SLU 22	438	-15965	-1	16326	2.37					3286		1000	Si
SLU 29	0	-25334	1	24057	3.76					4077		1000	Si
SLU 29	438	-18126	-1	19703	2.69					3484		1000	Si
SLU 24	0	-23358	2	27304	3.46					3924		1000	Si
SLU 24	438	-16214	-1	19756	2.4					3309		1000	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.344	SLU 29	Si
V SLU	1000	SLU 1	Si

## Maschio 81

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-291.1	3677.9	-291.6	L2	L3	492.7	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	-633294	-184019	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20450403	20450403	32.29	No	Si
SLU 32	0	-627534	-183689	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20467707	20467707	32.62	No	Si
SLU 29	0	-692780	-192280	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20016906	20016906	28.89	No	Si
SLU 23	0	-577135	-172398	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20833127	20833127	36.1	No	Si
SLU 36	0	-620921	-184260	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20437739	20437739	32.92	No	Si
SLU 25	0	-582895	-172728	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20825246	20825246	35.73	No	Si
SLU 21	0	-630008	-181230	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20596759	20596759	32.69	No	Si
SLU 11	0	-588983	-160470	-	0.000428	0.0035	492.7	206875	21118174	21118174	35.86	No	Si
SLU 20	0	-642381	-180989	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20609423	20609423	32.08	No	Si
SLU 30	0	-680407	-192521	-	0.000428	0.0035	492.7	0	20004241	20004241	29.4	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	0	-630008	-181230	-70916	-18937	492.7	492.7	-2.4	0.4	21735	19820	47445	20940	41555	No	2.19	Si
SLU 34	0	-633294	-184019	-72007	-19315	492.7	492.7	-2.44	0.4	21888	19820	47445	20940	41709	No	2.16	Si
SLU 27	0	-570522	-172969	-67684	-17947	492.7	492.7	-2.29	0.4	21274	19820	47445	20940	41095	No	2.29	Si
SLU 23	0	-577135	-172398	-67460	-17843	492.7	492.7	-2.28	0.4	21242	19820	47445	20940	41062	No	2.3	Si
SLU 30	0	-680407	-192521	-75334	-20334	492.7	492.7	-2.55	0.4	22349	19820	47445	20940	42170	No	2.07	Si
SLU 32	0	-627534	-183689	-71878	-19239	492.7	492.7	-2.43	0.4	21870	19820	47445	20940	41691	No	2.17	Si
SLU 36	0	-620921	-184260	-72102	-19343	492.7	492.7	-2.44	0.4	21902	19820	47445	20940	41722	No	2.16	Si
SLU 29	0	-692780	-192280	-75240	-20306	492.7	492.7	-2.55	0.4	22337	19820	47445	20940	42157	No	2.08	Si
SLU 20	0	-642381	-180989	-70822	-18909	492.7	492.7	-2.4	0.4	21722	19820	47445	20940	41542	No	2.2	Si
SLU 25	0	-582895	-172728	-67589	-17919	492.7	492.7	-2.29	0.4	21261	19820	47445	20940	41081	No	2.29	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	28.894	SLU 29	Si
V SLU	2.074	SLU 30	Si

## Maschio 82

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3973.6	-876.5	3903.6	-876.5	L2	L3	70	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200					CRM / Fibrenet?				
									α	α	elim,conv	ε,fd	γ <sub>fd</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0. 8			0.00 8			Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m-}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	305124	-77508	-0.0008127	0.000428	0.0035	70	0	1161310	1161310	3.81	No	Si
SLU 11	0	286031	-66617	-0.000607	0.000428	0.0035	70	0	1198987	1198987	4.19	No	Si
SLU 21	0	261337	-71343	-0.0006591	0.000428	0.0035	70	0	1187920	1187920	4.55	No	Si
SLU 18	0	257364	-62282	-0.0005163	0.000428	0.0035	70	0	1195644	1195644	4.65	No	Si
SLU 36	0	276457	-73173	-0.0007053	0.000428	0.0035	70	0	1183634	1183634	4.28	No	Si
SLU 20	0	259000	-71220	-0.0006548	0.000428	0.0035	70	0	1188207	1188207	4.59	No	Si
SLU 34	0	274120	-73050	-0.0007008	0.000428	0.0035	70	0	1183921	1183921	4.32	No	Si
SLU 32	0	272734	-72700	-0.0006934	0.000428	0.0035	70	0	1184740	1184740	4.34	No	Si
SLU 30	0	307461	-77630	-0.0008175	0.000428	0.0035	70	0	1160478	1160478	3.77	No	Si
SLU 12	0	288368	-66740	-0.0006111	0.000428	0.0035	70	0	1198700	1198700	4.16	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 18	0	257364	-62282	-37369	1713	70	70	-6.67	0.4	4460	3168	8988	14875	7627	No	4.45	Si
SLU 32	0	272734	-72700	-43620	1852	70	70	-7.79	0.4	4808	3168	8988	14875	7976	No	4.31	Si
SLU 36	0	276457	-73173	-43904	1875	70	70	-7.84	0.4	4823	3168	8988	14875	7991	No	4.26	Si
SLU 21	0	261337	-71343	-42806	1784	70	70	-7.64	0.4	4764	3168	8988	14875	7932	No	4.45	Si
SLU 11	0	286031	-66617	-39970	1888	70	70	-7.14	0.4	4608	3168	8988	14875	7776	No	4.12	Si
SLU 12	0	288368	-66740	-40044	1901	70	70	-7.15	0.4	4612	3168	8988	14875	7780	No	4.09	Si
SLU 20	0	259000	-71220	-42732	1771	70	70	-7.63	0.4	4760	3168	8988	14875	7928	No	4.48	Si
SLU 34	0	274120	-73050	-43830	1862	70	70	-7.83	0.4	4819	3168	8988	14875	7987	No	4.29	Si
SLU 30	0	307461	-77630	-46578	2063	70	70	-8.32	0.4	4964	3168	8988	14875	8132	No	3.94	Si
SLU 29	0	305124	-77508	-46505	2050	70	70	-8.3	0.4	4960	3168	8988	14875	8128	No	3.96	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.774	SLU 30	Si
V SLU	3.941	SLU 30	Si

## Maschio 83

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.8	-1514.6	3929.5	-1514.6	L2	L3	124.3	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-11382		1	0	0	0	-4659.42	-3.41	2.19	0	5.6	0.58	1	23127	Si
SLU 30	219	-8021		1	0	0	0	-4659.42	-4.84	2.19	0	3.52	0.67	1	26899	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	0	-11382		1	0	0	0	-4659.42	-3.41	2.19	0	5.6	0.58	1	23127	Si
SLU 29	219	-8021		1	0	0	0	-4659.42	-4.84	2.19	0	3.52	0.67	1	26899	Si
SLU 36	0	-10858		1	0	0	0	-4135.24	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23491	Si
SLU 36	219	-7497		1	0	0	0	-4135.24	-4.6	2.19	0	3.39	0.68	1	27194	Si
SLU 34	0	-10858		1	0	0	0	-4135.24	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23491	Si
SLU 34	219	-7497		1	0	0	0	-4135.24	-4.6	2.19	0	3.39	0.68	1	27194	Si
SLU 32	0	-10858		1	0	0	0	-4135.24	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23491	Si
SLU 32	219	-7497		1	0	0	0	-4135.24	-4.6	2.19	0	3.39	0.68	1	27194	Si
SLU 21	0	-10730		1	0	0	0	-4007.1	-3.11	2.19	0	5.3	0.59	1	23585	Si
SLU 21	219	-7369		1	0	0	0	-4007.1	-4.53	2.19	0	3.36	0.68	1	27272	Si
SLU 20	0	-10730		1	0	0	0	-4007.1	-3.11	2.19	0	5.3	0.59	1	23585	Si
SLU 20	219	-7369		1	0	0	0	-4007.1	-4.53	2.19	0	3.36	0.68	1	27272	Si
SLU 27	0	-10206		1	0	0	0	-3482.92	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23996	Si
SLU 27	219	-6844		1	0	0	0	-3482.92	-4.24	2.19	0	3.22	0.69	1	27624	Si
SLU 25	0	-10206		1	0	0	0	-3482.92	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23996	Si
SLU 25	219	-6844		1	0	0	0	-3482.92	-4.24	2.19	0	3.22	0.69	1	27624	Si
SLU 23	0	-10206		1	0	0	0	-3482.92	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23996	Si
SLU 23	219	-6844		1	0	0	0	-3482.92	-4.24	2.19	0	3.22	0.69	1	27624	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-11382	-1022	-446467	1.83					2694		2.64	Si
SLU 34	0	-10858	-982	-428959	1.75					2638		2.69	Si
SLU 36	0	-10858	-977	-426925	1.75					2638		2.7	Si
SLU 32	0	-10858	-981	-428547	1.75					2638		2.69	Si
SLU 23	0	-10206	-941	-411309	1.64					2566		2.73	Si
SLU 28	0	-9635	-916	-400293	1.55					2501		2.73	Si
SLU 20	0	-10730	-982	-429228	1.73					2624		2.67	Si
SLU 30	0	-11382	-1017	-444433	1.83					2694		2.65	Si
SLU 21	0	-10730	-978	-427195	1.73					2624		2.68	Si
SLU 25	0	-10206	-942	-411721	1.64					2566		2.72	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.032	SLU 29	Si
V SLU	2.636	SLU 29	Si

## Maschio 84

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L2	L3	218	65	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-45573		1	-22942.03	0	0	-5070.69	-1.19	2.19	0	3.38	0.77	1	70193	Si
SLU 30	219	-37511		1	-22942.03	0	0	-5070.69	-1.45	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 30	438	-27877		1	-22942.03	0	0	-5070.69	-1.95	2.19	0	4.14	0.74	1	66935	Si
SLU 29	0	-45308		1	-22817.46	0	0	-5070.69	-1.2	2.19	0	3.39	0.77	1	70163	Si
SLU 29	219	-37311		1	-22817.46	0	0	-5070.69	-1.46	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 29	438	-27734		1	-22817.46	0	0	-5070.69	-1.96	2.19	0	4.15	0.74	1	66891	Si
SLU 32	0	-44333		1	-22340.56	0	0	-4500.24	-1.09	2.19	0	3.28	0.78	1	70642	Si
SLU 32	219	-36327		1	-22340.56	0	0	-4500.24	-1.33	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 32	438	-26707		1	-22340.56	0	0	-4500.24	-1.8	2.19	0	3.99	0.74	1	67552	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	0	-44212		1	22332.34	-	0	4500.24	-1.09	2.19	0	3.28	0.78	1	70630	Si
SLU 36	219	-36266		1	22332.34	-	0	4500.24	-1.33	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 36	438	-26687		1	22332.34	-	0	4500.24	-1.81	2.19	0	4	0.74	1	67546	Si
SLU 34	0	-43947		1	22207.77	-	0	4500.24	-1.1	2.19	0	3.29	0.78	1	70601	Si
SLU 34	219	-36066		1	22207.77	-	0	4500.24	-1.34	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 34	438	-26543		1	22207.77	-	0	4500.24	-1.82	2.19	0	4.01	0.74	1	67504	Si
SLU 21	0	-43699		1	22038.51	-	0	-4360.8	-1.07	2.19	0	3.26	0.78	1	70722	Si
SLU 21	219	-35789		1	22038.51	-	0	-4360.8	-1.3	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 21	438	-26242		1	22038.51	-	0	-4360.8	-1.78	2.19	0	3.97	0.74	1	67659	Si
SLU 20	0	-43434		1	21913.94	-	0	-4360.8	-1.08	2.19	0	3.27	0.78	1	70694	Si
SLU 20	219	-35588		1	21913.94	-	0	-4360.8	-1.31	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 20	438	-26098		1	21913.94	-	0	-4360.8	-1.79	2.19	0	3.98	0.74	1	67617	Si
SLU 23	0	-42459		1	21437.04	-	0	3790.34	-0.96	2.19	0	3.15	0.78	1	71207	Si
SLU 23	219	-34605		1	21437.04	-	0	3790.34	-1.17	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 23	438	-25071		1	21437.04	-	0	3790.34	-1.62	2.19	0	3.81	0.75	1	68351	Si
SLU 27	0	-42338		1	21428.82	-	0	3790.34	-0.96	2.19	0	3.15	0.78	1	71195	Si
SLU 27	219	-34543		1	21428.82	-	0	3790.34	-1.17	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 27	438	-25051		1	21428.82	-	0	3790.34	-1.62	2.19	0	3.81	0.75	1	68346	Si
SLU 25	0	-42073		1	21304.25	-	0	3790.34	-0.96	2.19	0	3.15	0.78	1	71169	Si
SLU 25	219	-34343		1	21304.25	-	0	3790.34	-1.18	2.19	0	2.19	0.83	1	75325	Si
SLU 25	438	-24907		1	21304.25	-	0	3790.34	-1.63	2.19	0	3.82	0.75	1	68305	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	0	-45573	394	26511	3.22					7960		20.22	Si
SLU 30	438	-27877	360	118794	1.97					6344		17.63	Si
SLU 5	0	-34088	322	23887	2.41					6954		21.63	Si
SLU 5	438	-20491	296	84896	1.45					5532		18.67	Si
SLU 36	0	-44212	354	21275	3.12					7848		22.18	Si
SLU 36	438	-26687	322	112006	1.88					6221		19.32	Si
SLU 12	0	-37203	385	31759	2.63					7241		18.8	Si
SLU 12	438	-23297	357	99075	1.64					5854		16.41	Si
SLU 32	0	-44333	394	27262	3.13					7858		19.96	Si
SLU 32	438	-26707	361	111788	1.88					6223		17.24	Si
SLU 23	0	-42459	330	18639	3					7701		23.32	Si
SLU 23	438	-25071	299	104615	1.77					6049		20.2	Si
SLU 14	0	-35962	385	32510	2.54					7128		18.52	Si
SLU 14	438	-22127	358	92069	1.56					5722		15.99	Si
SLU 11	0	-36937	334	24080	2.61					7217		21.59	Si
SLU 11	438	-23154	306	100316	1.63					5838		19.05	Si
SLU 3	0	-35329	322	23137	2.49					7070		21.97	Si
SLU 3	438	-21662	295	91901	1.53					5669		19.19	Si
SLU 18	0	-35842	345	26523	2.53					7117		20.61	Si
SLU 18	438	-22107	319	92287	1.56					5720		17.94	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	1.54	SLU 30	Si
V SLU	15.992	SLU 14	Si

## Maschio 85

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-36.6	4156.6	45.4	L2	L3	82	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	-51692	-46767	-0.0011129	0.000428	0.0035	82	0	277949	277949	5.38	No	Si
SLU 32	0	-50231	-46752	-0.0011028	0.000428	0.0035	82	0	278392	278392	5.54	No	Si
SLU 21	0	-52241	-46015	-0.0010482	0.000428	0.0035	82	0	300150	300150	5.75	No	Si
SLU 34	0	-51971	-46705	-0.0011088	0.000428	0.0035	82	0	279772	279772	5.38	No	Si
SLU 25	0	-60782	-43269	-0.0008641	0.000428	0.0035	82	0	370992	370992	6.1	No	Si
SLU 20	0	-52521	-45954	-0.0010444	0.000428	0.0035	82	0	301973	301973	5.75	No	Si
SLU 30	0	-43430	-49452	-0.0013422	0.000428	0.0035	82	0	195600	195600	4.5	No	Si
SLU 29	0	-43710	-49390	-0.0013368	0.000428	0.0035	82	0	197759	197759	4.52	No	Si
SLU 27	0	-60502	-43331	-0.0008681	0.000428	0.0035	82	0	369503	369503	6.11	No	Si
SLU 23	0	-59041	-43316	-0.0008606	0.000428	0.0035	82	0	369865	369865	6.26	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 33	0	-68491	-40262	-15755	-699	82	82	-3.2	0.4	2758	3711	7896	3485	6469	No	9.25	Si
SLU 31	0	-66751	-40309	-15773	-692	82	82	-3.21	0.4	2760	3711	7896	3485	6470	No	9.35	Si
SLU 27	0	-60502	-43331	-16955	-693	82	82	-3.45	0.4	2855	3711	7896	3485	6566	No	9.48	Si
SLU 19	0	-76121	-36749	-14380	-701	82	82	-2.92	0.4	2643	3711	7896	3485	6354	No	9.07	Si
SLU 22	0	-75561	-36873	-14428	-698	82	82	-2.93	0.4	2647	3711	7896	3485	6358	No	9.1	Si
SLU 35	0	-68212	-40324	-15779	-698	82	82	-3.21	0.4	2760	3711	7896	3485	6471	No	9.27	Si
SLU 28	0	-67310	-40185	-15725	-695	82	82	-3.2	0.4	2756	3711	7896	3485	6466	No	9.31	Si
SLU 25	0	-60782	-43269	-16931	-694	82	82	-3.44	0.4	2853	3711	7896	3485	6564	No	9.46	Si
SLU 24	0	-77302	-36826	-14410	-706	82	82	-2.93	0.4	2645	3711	7896	3485	6356	No	9.01	Si
SLU 26	0	-77022	-36888	-14434	-704	82	82	-2.93	0.4	2647	3711	7896	3485	6358	No	9.03	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.504	SLU 30	Si
V SLU	9.008	SLU 24	Si

## Maschio 86

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L2	L3	180.5	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona. BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiali a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS.	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 35	0	-1413682	-39445	-0.000319	0.000428	0.0035	180.5	1183801	3342483	3342483	2.36	No	Si
SLU 29	0	-1428324	-41589	-	0.000428	0.0035	180.5	1111998	3318201	3318201	2.32	No	Si
SLU 25	0	-1422802	-40204	-	0.000428	0.0035	180.5	1159994	3333889	3333889	2.34	No	Si
SLU 36	0	-1434187	-41250	-	0.000428	0.0035	180.5	1124280	3322039	3322039	2.32	No	Si
SLU 20	0	-1417388	-40626	-	0.000428	0.0035	180.5	1145976	3329104	3329104	2.35	No	Si
SLU 27	0	-1423251	-40287	-	0.000428	0.0035	180.5	1157262	3332942	3332942	2.34	No	Si
SLU 30	0	-1428773	-41672	-	0.000428	0.0035	180.5	1108913	3317254	3317254	2.32	No	Si
SLU 32	0	-1420435	-40982	-	0.000428	0.0035	180.5	1133728	3325068	3325068	2.34	No	Si
SLU 34	0	-1433738	-41166	-	0.000428	0.0035	180.5	1127258	3322986	3322986	2.32	No	Si
SLU 21	0	-1417838	-40710	-	0.000428	0.0035	180.5	1143136	3328157	3328157	2.35	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	0	-	-40710	-15930	-19636	180.5	166.27	-1.71	0.4	4260	30805	17381	7671	25053	No	1.28	Si
SLU 27	0	-	-40287	-15765	-19732	180.5	164.77	-1.71	0.4	4240	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si
SLU 25	0	-	-40204	-15732	-19675	180.5	164.58	-1.71	0.4	4237	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si
SLU 35	0	-	-39445	-15435	-19641	180.5	163.23	-1.68	0.4	4201	30805	17381	7671	25053	No	1.28	Si
SLU 29	0	-	-41589	-16274	-19683	180.5	167.72	-1.74	0.4	4300	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si
SLU 23	0	-	-40020	-15660	-19609	180.5	165.09	-1.69	0.4	4228	30805	17381	7671	25053	No	1.28	Si
SLU 32	0	-	-40982	-16037	-19713	180.5	166.77	-1.72	0.4	4272	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si
SLU 36	0	-	-41250	-16141	-19836	180.5	166.44	-1.73	0.4	4284	30805	17381	7671	25053	No	1.26	Si
SLU 30	0	-	-41672	-16306	-19740	180.5	167.89	-1.74	0.4	4304	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si
SLU 34	0	-	-41166	-16109	-19779	180.5	166.27	-1.73	0.4	4281	30805	17381	7671	25053	No	1.27	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.316	SLU 36	Si
V SLU	1.263	SLU 36	Si

## Maschio 87

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1126.9	4156.6	1677.4	L2	L3	550.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-92609		1	-	0	0	-	0.86	2.19	0	3.05	0.76	1	161878	Si
SLU 30	219	-78045		1	-	0	0	-	1.02	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 30	438	-61677		1	-	0	0	-	1.3	2.19	0	3.49	0.74	1	157186	Si
SLU 29	0	-92222		1	-	0	0	-	0.87	2.19	0	3.06	0.76	1	161839	Si
SLU 29	219	-77667		1	-	0	0	-	1.03	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 29	438	-61322		1	-	0	0	-	1.3	2.19	0	3.49	0.74	1	157105	Si
SLU 32	0	-90354		1	-	0	0	-	0.79	2.19	0	2.98	0.77	1	162723	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 32	219	-75815		1	52100.72	0	0	7098.88	0.94	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 32	438	-59462		1	52100.72	0	0	7098.88	1.19	2.19	0	3.38	0.75	1	158302	Si
SLU 36	0	-90284		1	52121.86	0	0	7098.88	0.79	2.19	0	2.98	0.77	1	162717	Si
SLU 36	219	-75793		1	52121.86	0	0	7098.88	0.94	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 36	438	-59514		1	52121.86	0	0	7098.88	1.19	2.19	0	3.38	0.75	1	158314	Si
SLU 34	0	-89897		1	51776.07	0	0	7098.88	0.79	2.19	0	2.98	0.77	1	162680	Si
SLU 34	219	-75415		1	51776.07	0	0	7098.88	0.94	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 34	438	-59159		1	51776.07	0	0	7098.88	1.2	2.19	0	3.39	0.75	1	158236	Si
SLU 21	0	-89322		1	51338.88	0	0	6878.91	0.77	2.19	0	2.96	0.77	1	162892	Si
SLU 21	219	-74800		1	51338.88	0	0	6878.91	0.92	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 21	438	-58479		1	51338.88	0	0	6878.91	1.18	2.19	0	3.37	0.75	1	158492	Si
SLU 20	0	-88936		1	50993.09	0	0	6878.91	0.77	2.19	0	2.96	0.77	1	162856	Si
SLU 20	219	-74423		1	50993.09	0	0	6878.91	0.92	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 20	438	-58125		1	50993.09	0	0	6878.91	1.18	2.19	0	3.37	0.75	1	158415	Si
SLU 23	0	-87068		1	49982.67	0	0	5979.05	0.69	2.19	0	2.88	0.77	1	163795	Si
SLU 23	219	-72570		1	49982.67	0	0	5979.05	0.82	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 23	438	-56264		1	49982.67	0	0	5979.05	1.06	2.19	0	3.25	0.75	1	159723	Si
SLU 27	0	-86997		1	50003.81	0	0	5979.05	0.69	2.19	0	2.88	0.77	1	163789	Si
SLU 27	219	-72548		1	50003.81	0	0	5979.05	0.82	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 27	438	-56316		1	50003.81	0	0	5979.05	1.06	2.19	0	3.25	0.75	1	159734	Si
SLU 25	0	-86611		1	49658.02	0	0	5979.05	0.69	2.19	0	2.88	0.77	1	163756	Si
SLU 25	219	-72170		1	49658.02	0	0	5979.05	0.83	2.19	0	2.19	0.81	1	171233	Si
SLU 25	438	-55962		1	49658.02	0	0	5979.05	1.07	2.19	0	3.26	0.75	1	159661	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	0	-92609	11473	3303457	2.8					26103		2.28	Si
SLU 30	438	-61677	-1728	2401796	1.87					21667		12.54	Si
SLU 36	0	-90284	10939	3209423	2.73					25796		2.36	Si
SLU 36	438	-59514	-1791	2360762	1.8					21322		11.91	Si
SLU 31	0	-84192	10562	3028563	2.55					24974		2.36	Si
SLU 31	438	-53465	-999	2245650	1.62					20327		20.35	Si
SLU 23	0	-87068	10972	3134547	2.64					25365		2.31	Si
SLU 23	438	-56264	-1134	2299929	1.7					20794		18.34	Si
SLU 20	0	-88936	10663	3132787	2.69					25616		2.4	Si
SLU 20	438	-58125	-1891	2329746	1.76					21098		11.16	Si
SLU 21	0	-89322	11005	3182333	2.7					25668		2.33	Si
SLU 21	438	-58479	-1574	2339762	1.77					21155		13.44	Si
SLU 27	0	-86997	10471	3088299	2.63					25356		2.42	Si
SLU 27	438	-56316	-1637	2298728	1.7					20802		12.71	Si
SLU 29	0	-92222	11131	3253911	2.79					26052		2.34	Si
SLU 29	438	-61322	-2045	2391780	1.86					21611		10.57	Si
SLU 32	0	-90354	11439	3255671	2.74					25805		2.26	Si
SLU 32	438	-59462	-1287	2361963	1.8					21314		16.56	Si
SLU 22	0	-80905	10094	2907439	2.45					24519		2.43	Si
SLU 22	438	-50268	-845	2183616	1.52					19781		23.4	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.748	SLU 30	Si
V SLU	2.256	SLU 32	Si

## Maschio 88

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L2	L3	348.6	70	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-100355		1	-	0	0	-15610	-1.81	2.19	0	4	0.77	1	119942	Si
SLU 30	219	-85087		1	55586.64	0	0	-15610	-2.14	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 30	438	-70043		1	55586.64	0	0	-15610	-2.6	2.19	0	4.79	0.73	1	114511	Si
SLU 29	0	-99729		1	55127.28	0	0	-15610	-1.83	2.19	0	4.02	0.77	1	119863	Si
SLU 29	219	-84542		1	55127.28	0	0	-15610	-2.15	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 29	438	-69561		1	55127.28	0	0	-15610	-2.62	2.19	0	4.81	0.73	1	114386	Si
SLU 32	0	-98199		1	-	0	0	-	-1.65	2.19	0	3.84	0.77	1	121109	Si
SLU 32	219	-82916		1	54816.74	0	0	13853.88	-1.95	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 32	438	-67671		1	54816.74	0	0	13853.88	-2.39	2.19	0	4.58	0.74	1	115974	Si
SLU 36	0	-97855		1	-	0	0	-	-1.65	2.19	0	3.84	0.77	1	121069	Si
SLU 36	219	-82693		1	54756.08	0	0	13853.88	-1.95	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 36	438	-67562		1	54756.08	0	0	13853.88	-2.39	2.19	0	4.58	0.74	1	115948	Si
SLU 34	0	-97229		1	-	0	0	-	-1.66	2.19	0	3.85	0.77	1	120995	Si
SLU 34	219	-82148		1	54296.71	0	0	13853.88	-1.97	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 34	438	-67080		1	54296.71	0	0	13853.88	-2.41	2.19	0	4.6	0.74	1	115829	Si
SLU 21	0	-96893		1	-	0	0	-13424.6	-1.62	2.19	0	3.81	0.77	1	121313	Si
SLU 21	219	-81708		1	54056.89	0	0	-13424.6	-1.92	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 21	438	-66492		1	54056.89	0	0	-13424.6	-2.36	2.19	0	4.55	0.74	1	116202	Si
SLU 20	0	-96267		1	-	0	0	-13424.6	-1.63	2.19	0	3.82	0.77	1	121240	Si
SLU 20	219	-81163		1	53597.52	0	0	-13424.6	-1.93	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 20	438	-66010		1	53597.52	0	0	-13424.6	-2.37	2.19	0	4.56	0.74	1	116083	Si
SLU 23	0	-94737		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	3.63	0.78	1	122554	Si
SLU 23	219	-79538		1	53286.98	0	0	11668.48	-1.71	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 23	438	-64120		1	53286.98	0	0	11668.48	-2.12	2.19	0	4.31	0.75	1	117809	Si
SLU 27	0	-94393		1	-	0	0	-	-1.44	2.19	0	3.63	0.78	1	122518	Si
SLU 27	219	-79314		1	53226.32	0	0	11668.48	-1.72	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 27	438	-64011		1	53226.32	0	0	11668.48	-2.13	2.19	0	4.32	0.75	1	117784	Si
SLU 25	0	-93767		1	-	0	0	-	-1.45	2.19	0	3.64	0.78	1	122451	Si
SLU 25	219	-78770		1	52766.96	0	0	11668.48	-1.73	2.19	0	2.19	0.85	1	132491	Si
SLU 25	438	-63529		1	52766.96	0	0	11668.48	-2.14	2.19	0	4.33	0.75	1	117673	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	0	-93767	7598	3436648	3.84					17802		2.34	Si
SLU 25	438	-63529	7588	112828	2.6					14831		1.95	Si
SLU 31	0	-91708	7469	3328732	3.76					17616		2.36	Si
SLU 31	438	-61013	7459	61700	2.5					14556		1.95	Si
SLU 35	0	-91363	7469	3340561	3.74					17585		2.35	Si
SLU 35	438	-60903	7459	73310	2.5					14544		1.95	Si
SLU 22	0	-88245	7324	3225419	3.62					17298		2.36	Si
SLU 22	438	-57461	7314	22044	2.35					14160		1.94	Si
SLU 19	0	-86993	7327	3236797	3.56					17181		2.34	Si
SLU 19	438	-56497	7318	31684	2.32					14050		1.92	Si
SLU 26	0	-87901	7324	3237248	3.6					17266		2.36	Si
SLU 26	438	-57352	7315	33655	2.35					14147		1.93	Si
SLU 33	0	-90737	7471	3346250	3.72					17527		2.35	Si
SLU 33	438	-60421	7461	78130	2.48					14491		1.94	Si
SLU 28	0	-90455	7473	3340110	3.71					17502		2.34	Si
SLU 28	438	-60049	7463	71339	2.46					14450		1.94	Si
SLU 24	0	-87275	7326	3242937	3.58					17208		2.35	Si
SLU 24	438	-56870	7316	38474	2.33					14093		1.93	Si
SLU 20	0	-96267	7717	3513528	3.94					18026		2.34	Si
SLU 20	438	-66010	7706	137904	2.7					15097		1.96	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.195	SLU 30	Si
V SLU	1.92	SLU 19	Si

## Maschio 89

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-36.6	4206.6	-36.6	L2	L3	50	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	εlim,conv / ε,CNR DT-200				tipo di muratura	CRM	CRM / Fibrenet?		
										α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri		intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	FM05	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	72849	-33821	-0.0004047	0.000428	0.0035	50	0	537295	537295	7.38	No	Si
SLU 11	0	62799	-28370	-0.0003148	0.000428	0.0035	50	0	511965	511965	8.15	No	Si
SLU 20	0	66886	-31668	-0.0003637	0.000428	0.0035	50	0	528419	528419	7.9	No	Si
SLU 29	0	72916	-33799	-0.0004045	0.000428	0.0035	50	0	537201	537201	7.37	No	Si
SLU 36	0	67961	-32177	-0.0003725	0.000428	0.0035	50	0	530517	530517	7.81	No	Si
SLU 32	0	67937	-32132	-0.0003719	0.000428	0.0035	50	0	530332	530332	7.81	No	Si
SLU 25	0	61998	-30023	-0.0003346	0.000428	0.0035	50	0	521641	521641	8.41	No	Si
SLU 21	0	66820	-31690	-0.000364	0.000428	0.0035	50	0	528513	528513	7.91	No	Si
SLU 34	0	68028	-32154	-0.0003723	0.000428	0.0035	50	0	530423	530423	7.8	No	Si
SLU 12	0	62732	-28393	-0.000315	0.000428	0.0035	50	0	512114	512114	8.16	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	0	66820	-31690	-15334	753	50	50	-6.13	0.4	1911	2263	4012	10625	4174	No	5.54	Si
SLU 25	0	61998	-30023	-14527	713	50	50	-5.81	0.4	1862	2263	4012	10625	4125	No	5.78	Si
SLU 20	0	66886	-31668	-15323	754	50	50	-6.13	0.4	1911	2263	4012	10625	4173	No	5.54	Si
SLU 36	0	67961	-32177	-15569	765	50	50	-6.23	0.4	1925	2263	4012	10625	4188	No	5.47	Si
SLU 23	0	61907	-30001	-14516	711	50	50	-5.81	0.4	1861	2263	4012	10625	4124	No	5.8	Si
SLU 30	0	72849	-33821	-16365	806	50	50	-6.55	0.4	1973	2263	4012	10625	4235	No	5.26	Si
SLU 27	0	61931	-30046	-14538	713	50	50	-5.82	0.4	1863	2263	4012	10625	4125	No	5.79	Si
SLU 29	0	72916	-33799	-16354	806	50	50	-6.54	0.4	1972	2263	4012	10625	4235	No	5.25	Si
SLU 34	0	68028	-32154	-15558	765	50	50	-6.22	0.4	1925	2263	4012	10625	4187	No	5.47	Si
SLU 32	0	67937	-32132	-15548	763	50	50	-6.22	0.4	1924	2263	4012	10625	4187	No	5.48	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.367	SLU 29	Si
V SLU	5.255	SLU 29	Si

## Maschio 90

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4318.3	-1514.6	4194.4	-1514.6	L2	L3	123.9	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-11331		1	0	0	0	- 4629.84	-3.4	2.19	0	5.59	0.58	1	23063	Si
SLU 30	219	-8651		1	0	0	0	- 4629.84	-4.46	2.19	0	3.32	0.69	1	27272	Si
SLU 29	0	-11331		1	0	0	0	- 4629.84	-3.4	2.19	0	5.59	0.58	1	23063	Si
SLU 29	219	-8651		1	0	0	0	- 4629.84	-4.46	2.19	0	3.32	0.69	1	27272	Si
SLU 32	0	-10811		1	0	0	0	- 4108.99	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23426	Si
SLU 32	219	-8130		1	0	0	0	- 4108.99	-4.21	2.19	0	3.2	0.69	1	27571	Si
SLU 36	0	-10811		1	0	0	0	- 4108.99	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23426	Si
SLU 36	219	-8130		1	0	0	0	- 4108.99	-4.21	2.19	0	3.2	0.69	1	27571	Si
SLU 34	0	-10811		1	0	0	0	- 4108.99	-3.17	2.19	0	5.36	0.59	1	23426	Si
SLU 34	219	-8130		1	0	0	0	- 4108.99	-4.21	2.19	0	3.2	0.69	1	27571	Si
SLU 21	0	-10683		1	0	0	0	- 3981.66	-3.11	2.19	0	5.3	0.59	1	23520	Si
SLU 21	219	-8003		1	0	0	0	- 3981.66	-4.15	2.19	0	3.17	0.7	1	27650	Si
SLU 20	0	-10683		1	0	0	0	- 3981.66	-3.11	2.19	0	5.3	0.59	1	23520	Si
SLU 20	219	-8003		1	0	0	0	- 3981.66	-4.15	2.19	0	3.17	0.7	1	27650	Si
SLU 23	0	-10162		1	0	0	0	- 3460.81	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23929	Si
SLU 23	219	-7482		1	0	0	0	- 3460.81	-3.85	2.19	0	3.02	0.7	1	28001	Si
SLU 27	0	-10162		1	0	0	0	- 3460.81	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23929	Si
SLU 27	219	-7482		1	0	0	0	- 3460.81	-3.85	2.19	0	3.02	0.7	1	28001	Si
SLU 25	0	-10162		1	0	0	0	- 3460.81	-2.84	2.19	0	5.03	0.6	1	23929	Si
SLU 25	219	-7482		1	0	0	0	- 3460.81	-3.85	2.19	0	3.02	0.7	1	28001	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-10683	-520	-227665	1.72					2614		5.03	Si
SLU 28	0	-9595	-481	-210878	1.55					2493		5.18	Si
SLU 23	0	-10162	-492	-215677	1.64					2557		5.19	Si
SLU 25	0	-10162	-490	-214776	1.64					2557		5.22	Si
SLU 30	0	-11331	-538	-235690	1.83					2684		4.99	Si
SLU 36	0	-10811	-509	-222801	1.75					2628		5.17	Si
SLU 29	0	-11331	-542	-237665	1.83					2684		4.95	Si
SLU 32	0	-10811	-515	-225678	1.75					2628		5.1	Si
SLU 21	0	-10683	-515	-225689	1.72					2614		5.07	Si
SLU 34	0	-10811	-513	-224777	1.75					2628		5.12	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.035	SLU 30	Si
V SLU	4.948	SLU 29	Si

## Maschio 91

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4346.6	-36.6	4433.6	-36.6	L2	L3	87	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 29	0	-13648			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
SLU 29	219	-10823			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
SLU 29	438	-8940			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21073	Si
SLU 30	0	-13648			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
SLU 30	219	-10823			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
SLU 30	438	-8940			1	-8832.8	0	-107.3	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21073	Si
SLU 36	0	-13612			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8808.82										
SLU 36	219	-10787			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8808.82										
SLU 36	438	-8904			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21074	Si
						8808.82										
SLU 34	0	-13612			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8808.82										
SLU 34	219	-10787			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8808.82										
SLU 34	438	-8904			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21074	Si
						8808.82										
SLU 32	0	-13612			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8808.82										
SLU 32	219	-10787			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8808.82										
SLU 32	438	-8904			1	-	0	-95.23	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21074	Si
						8808.82										
SLU 21	0	-13603			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21076	Si
						8802.96										
SLU 21	219	-10778			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8802.96										
SLU 21	438	-8895			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21074	Si
						8802.96										
SLU 20	0	-13603			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21076	Si
						8802.96										
SLU 20	219	-10778			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8802.96										
SLU 20	438	-8895			1	-	0	-92.28	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21074	Si
						8802.96										
SLU 27	0	-13567			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21076	Si
						8778.99										
SLU 27	219	-10742			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8778.99										
SLU 27	438	-8859			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8778.99										
SLU 25	0	-13567			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21076	Si
						8778.99										
SLU 25	219	-10742			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8778.99										
SLU 25	438	-8859			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8778.99										
SLU 23	0	-13567			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21076	Si
						8778.99										
SLU 23	219	-10742			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21079	Si
						8778.99										
SLU 23	438	-8859			1	-	0	-80.21	0	2.19	0	2.19	0.75	1	21075	Si
						8778.99										

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-13648	606	159111	3.14					2416		3.99	Si
SLU 29	438	-8940	606	-106199	2.05					1987		3.28	Si
SLU 12	0	-10548	515	136605	2.42					2143		4.16	Si
SLU 12	438	-6927	515	-88855	1.59					1772		3.44	Si
SLU 34	0	-13612	568	147818	3.13					2413		4.25	Si
SLU 34	438	-8904	568	-101036	2.05					1983		3.49	Si
SLU 11	0	-10548	515	136879	2.42					2143		4.16	Si
SLU 11	438	-6927	515	-88837	1.59					1772		3.44	Si
SLU 36	0	-13612	568	147544	3.13					2413		4.25	Si
SLU 36	438	-8904	568	-101054	2.05					1983		3.49	Si
SLU 14	0	-10512	478	125869	2.42					2140		4.47	Si
SLU 14	438	-6891	478	-83713	1.58					1768		3.69	Si
SLU 21	0	-13603	561	145817	3.13					2412		4.3	Si
SLU 21	438	-8895	561	-99795	2.04					1982		3.54	Si
SLU 30	0	-13648	605	158837	3.14					2416		3.99	Si
SLU 30	438	-8940	605	-106217	2.05					1987		3.28	Si
SLU 32	0	-13612	569	148101	3.13					2413		4.24	Si
SLU 32	438	-8904	569	-101075	2.05					1983		3.49	Si
SLU 20	0	-13603	561	146091	3.13					2412		4.3	Si
SLU 20	438	-8895	561	-99777	2.04					1982		3.53	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.544	SLU 29	Si
V SLU	3.28	SLU 29	Si

## Maschio 92

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4518.6	-876.7	4448.6	-876.6	L2	L3	70	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	εlim,conv / ε,CNR DT-200				tipo di muratura	CRM	CRM / Fibrenet?		
										α	εlim,conv	ε,fd	γF,d			intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	0	-98937	-89926	-0.0007787	0.000428	0.0035	70	0	1050445	1050445	10.62	No	Si
SLU 32	0	-101087	-91773	-0.0008123	0.000428	0.0035	70	0	1029432	1029432	10.18	No	Si
SLU 20	0	-99726	-89733	-0.0007766	0.000428	0.0035	70	0	1052635	1052635	10.56	No	Si
SLU 36	0	-100382	-92418	-0.0008223	0.000428	0.0035	70	0	1022097	1022097	10.18	No	Si
SLU 34	0	-101172	-92225	-0.0008201	0.000428	0.0035	70	0	1024287	1024287	10.12	No	Si
SLU 16	0	-91353	-78947	-0.0006006	0.000428	0.0035	70	0	1151947	1151947	12.61	No	Si
SLU 12	0	-104082	-85071	-0.0007079	0.000428	0.0035	70	0	1105667	1105667	10.62	No	Si
SLU 29	0	-114689	-98157	-0.0009455	0.000428	0.0035	70	0	934526	934526	8.15	No	Si
SLU 11	0	-104871	-84878	-0.0007059	0.000428	0.0035	70	0	1107857	1107857	10.56	No	Si
SLU 30	0	-113900	-98350	-0.0009479	0.000428	0.0035	70	0	931454	931454	8.18	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 16	0	-91353	-78947	-47368	-1026	70	70	-8.46	0.4	5005	3168	8988	14875	8173	No	7.97	Si
SLU 30	0	-113900	-98350	-59010	-1276	70	70	-10.54	0.4	5573	3168	8988	14875	8741	No	6.85	Si
SLU 32	0	-101087	-91773	-55064	-1162	70	70	-9.83	0.4	5387	3168	8988	14875	8555	No	7.36	Si
SLU 36	0	-100382	-92418	-55451	-1164	70	70	-9.9	0.4	5406	3168	8988	14875	8574	No	7.36	Si
SLU 11	0	-104871	-84878	-50927	-1138	70	70	-9.09	0.4	5185	3168	8988	14875	8353	No	7.34	Si
SLU 12	0	-104082	-85071	-51043	-1136	70	70	-9.11	0.4	5191	3168	8988	14875	8359	No	7.36	Si
SLU 29	0	-114689	-98157	-58894	-1278	70	70	-10.52	0.4	5568	3168	8988	14875	8736	No	6.84	Si
SLU 20	0	-99726	-89733	-53840	-1139	70	70	-9.61	0.4	5328	3168	8988	14875	8496	No	7.46	Si
SLU 21	0	-98937	-89926	-53955	-1137	70	70	-9.63	0.4	5334	3168	8988	14875	8502	No	7.48	Si
SLU 34	0	-101172	-92225	-55335	-1166	70	70	-9.88	0.4	5400	3168	8988	14875	8568	No	7.35	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.148	SLU 29	Si
V SLU	6.836	SLU 29	Si

## Maschio 93

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4582.8	-1514.6	4458.3	-1514.6	L2	L3	124.5	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 29	0	-11446		1	0	0	0	-4711.5	-3.43	2.19	0	5.62	0.58	1	23138	Si
SLU 29	219	-8079		1	0	0	0	-4711.5	-4.86	2.19	0	3.52	0.67	1	26922	Si
SLU 30	0	-11446		1	0	0	0	-4711.5	-3.43	2.19	0	5.62	0.58	1	23138	Si
SLU 30	219	-8079		1	0	0	0	-4711.5	-4.86	2.19	0	3.52	0.67	1	26922	Si
SLU 34	0	-10916		1	0	0	0	4181.45	-3.19	2.19	0	5.38	0.59	1	23503	Si
SLU 34	219	-7549		1	0	0	0	4181.45	-4.62	2.19	0	3.4	0.68	1	27218	Si
SLU 36	0	-10916		1	0	0	0	4181.45	-3.19	2.19	0	5.38	0.59	1	23503	Si
SLU 36	219	-7549		1	0	0	0	4181.45	-4.62	2.19	0	3.4	0.68	1	27218	Si
SLU 32	0	-10916		1	0	0	0	4181.45	-3.19	2.19	0	5.38	0.59	1	23503	Si
SLU 32	219	-7549		1	0	0	0	4181.45	-4.62	2.19	0	3.4	0.68	1	27218	Si
SLU 20	0	-10786		1	0	0	0	4051.89	-3.13	2.19	0	5.32	0.59	1	23598	Si
SLU 20	219	-7419		1	0	0	0	4051.89	-4.55	2.19	0	3.37	0.68	1	27296	Si
SLU 21	0	-10786		1	0	0	0	4051.89	-3.13	2.19	0	5.32	0.59	1	23598	Si
SLU 21	219	-7419		1	0	0	0	4051.89	-4.55	2.19	0	3.37	0.68	1	27296	Si
SLU 25	0	-10256		1	0	0	0	3521.84	-2.86	2.19	0	5.05	0.6	1	24011	Si
SLU 25	219	-6889		1	0	0	0	3521.84	-4.26	2.19	0	3.23	0.69	1	27649	Si
SLU 27	0	-10256		1	0	0	0	3521.84	-2.86	2.19	0	5.05	0.6	1	24011	Si
SLU 27	219	-6889		1	0	0	0	3521.84	-4.26	2.19	0	3.23	0.69	1	27649	Si
SLU 23	0	-10256		1	0	0	0	3521.84	-2.86	2.19	0	5.05	0.6	1	24011	Si
SLU 23	219	-6889		1	0	0	0	3521.84	-4.26	2.19	0	3.23	0.69	1	27649	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-10786	-439	-191530	1.73					2633		5.99	Si
SLU 29	0	-11446	-469	-204386	1.84					2704		5.77	Si
SLU 21	0	-10786	-435	-189715	1.73					2633		6.05	Si
SLU 23	0	-10256	-407	-177569	1.65					2574		6.32	Si
SLU 32	0	-10916	-437	-190425	1.75					2647		6.06	Si
SLU 25	0	-10256	-404	-176234	1.65					2574		6.37	Si
SLU 34	0	-10916	-434	-189090	1.75					2647		6.1	Si
SLU 11	0	-9539	-394	-171524	1.53					2493		6.33	Si
SLU 36	0	-10916	-430	-187275	1.75					2647		6.16	Si
SLU 30	0	-11446	-465	-202571	1.84					2704		5.82	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.021	SLU 29	Si
V SLU	5.766	SLU 29	Si

## Maschio 94

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L2	L3	115	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 35	0	-138153	-13089	-	0.000428	0.0035	115	360166	1114961	1114961	8.07	No	Si
				0.0000726	-								
SLU 35	438	-127770	-8274	-	0.000428	0.0035	115	318927	893689	893689	6.99	No	Si
				0.0000527	-								
SLU 27	0	-139177	-13295	-	0.000428	0.0035	115	359560	1124256	1124256	8.08	No	Si
				0.0000736	-								
SLU 27	438	-128814	-8480	-	0.000428	0.0035	115	322867	903588	903588	7.01	No	Si
				0.0000536	-								
SLU 22	0	-138021	-12931	-0.000072	0.000428	0.0035	115	360498	1107834	1107834	8.03	No	Si
SLU 22	438	-127503	-8117	-0.000052	0.000428	0.0035	115	315810	886184	886184	6.95	No	Si
SLU 24	0	-136674	-12814	-	0.000428	0.0035	115	360672	1102523	1102523	8.07	No	Si
				0.0000713	-								
SLU 24	438	-126198	-7999	-	0.000428	0.0035	115	313379	880509	880509	6.98	No	Si
				0.0000514	-								
SLU 28	0	-138576	-13086	-	0.000428	0.0035	115	360173	1114829	1114829	8.04	No	Si
				0.0000727	-								
SLU 28	438	-127935	-8275	-	0.000428	0.0035	115	318958	893764	893764	6.99	No	Si
				0.0000527	-								
SLU 26	0	-136983	-12854	-	0.000428	0.0035	115	360620	1104337	1104337	8.06	No	Si
				0.0000715	-								
SLU 26	438	-126578	-8038	-	0.000428	0.0035	115	314186	882376	882376	6.97	No	Si
				0.0000516	-								
SLU 33	0	-137845	-13049	-	0.000428	0.0035	115	360261	1113146	1113146	8.08	No	Si
				0.0000724	-								
SLU 33	438	-127390	-8235	-	0.000428	0.0035	115	318162	891822	891822	7	No	Si
				0.0000524	-								
SLU 23	0	-140216	-13373	-	0.000428	0.0035	115	359282	1127753	1127753	8.04	No	Si
				0.0000741	-								
SLU 23	438	-129738	-8559	-	0.000428	0.0035	115	324331	907396	907396	6.99	No	Si
				0.0000541	-								
SLU 31	0	-139192	-13167	-	0.000428	0.0035	115	359961	1118457	1118457	8.04	No	Si
				0.0000731	-								
SLU 31	438	-128695	-8353	-	0.000428	0.0035	115	320466	897497	897497	6.97	No	Si
				0.0000531	-								
SLU 19	0	-137405	-12851	-	0.000428	0.0035	115	360624	1104205	1104205	8.04	No	Si
				0.0000715	-								
SLU 19	438	-126743	-8040	-	0.000428	0.0035	115	314218	882451	882451	6.96	No	Si
				0.0000516	-								

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 26	0	-136983	-12854	-5142	-8	115	115	-1.12	0.36	1608	5204	7383	29032	6812	No	860.42	Si
SLU 26	438	-126578	-8038	-3215	-1	115	115	-0.7	0.3	1330	5204	7383	29032	6534	No	11110.37	Si
SLU 33	0	-137845	-13049	-5220	-8	115	115	-1.13	0.36	1618	5204	7383	29032	6822	No	883.58	Si
SLU 33	438	-127390	-8235	-3294	-1	115	115	-0.72	0.3	1342	5204	7383	29032	6546	No	12831.8	Si
SLU 27	0	-139177	-13295	-5318	-8	115	115	-1.16	0.36	1631	5204	7383	29032	6835	No	898.28	Si
SLU 27	438	-128814	-8480	-3392	0	115	115	-0.74	0.31	1358	5204	7383	29032	6562	No	14562.11	Si
SLU 28	0	-138576	-13086	-5235	-8	115	115	-1.14	0.36	1620	5204	7383	29032	6824	No	880.1	Si
SLU 28	438	-127935	-8275	-3310	-1	115	115	-0.72	0.3	1345	5204	7383	29032	6549	No	12753.26	Si
SLU 19	0	-137405	-12851	-5140	-8	115	115	-1.12	0.36	1608	5204	7383	29032	6812	No	860.28	Si
SLU 19	438	-126743	-8040	-3216	-1	115	115	-0.7	0.3	1330	5204	7383	29032	6534	No	11134.3	Si
SLU 35	0	-138153	-13089	-5236	-8	115	115	-1.14	0.36	1620	5204	7383	29032	6824	No	880.24	Si
SLU 35	438	-127770	-8274	-3309	-1	115	115	-0.72	0.3	1345	5204	7383	29032	6549	No	12721.99	Si
SLU 31	0	-139192	-13167	-5267	-8	115	115	-1.14	0.36	1624	5204	7383	29032	6828	No	873.5	Si
SLU 31	438	-128695	-8353	-3341	-1	115	115	-0.73	0.3	1350	5204	7383	29032	6554	No	12538.34	Si
SLU 22	0	-138021	-12931	-5173	-8	115	115	-1.12	0.36	1612	5204	7383	29032	6816	No	853.98	Si
SLU 22	438	-127503	-8117	-3247	-1	115	115	-0.71	0.3	1335	5204	7383	29032	6539	No	10970.87	Si
SLU 24	0	-136674	-12814	-5125	-8	115	115	-1.11	0.36	1606	5204	7383	29032	6810	No	863.61	Si
SLU 24	438	-126198	-7999	-3200	-1	115	115	-0.7	0.3	1327	5204	7383	29032	6531	No	11193.64	Si
SLU 23	0	-140216	-13373	-5349	-8	115	115	-1.16	0.36	1635	5204	7383	29032	6839	No	891.26	Si
SLU 23	438	-129738	-8559	-3424	0	115	115	-0.74	0.31	1362	5204	7383	29032	6566	No	14320.81	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.95	SLU 22	Si
V SLU	853.983	SLU 22	Si

## Maschio 95

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L2	L3	190	70	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-41036		1	-	0	0	-	-5.04	2.19	0	7.23	0.65	1	55196	Si
SLU 30	219	-38585		1	24842.07	0	0	17740.01	-5.36	2.19	0	3.78	0.78	1	66225	Si
SLU 29	0	-40782		1	-	0	0	-	-5.08	2.19	0	7.27	0.65	1	55122	Si
SLU 29	219	-38350		1	24619.54	0	0	17740.01	-5.4	2.19	0	3.79	0.77	1	66163	Si
SLU 32	0	-40203		1	-	0	0	-	-4.57	2.19	0	6.76	0.66	1	56307	Si
SLU 32	219	-37572		1	24985.44	0	0	15744.26	-4.89	2.19	0	3.54	0.79	1	67120	Si
SLU 36	0	-40103		1	-	0	0	-	-4.58	2.19	0	6.77	0.66	1	56281	Si
SLU 36	219	-37525		1	25037.04	0	0	15744.26	-4.89	2.19	0	3.54	0.79	1	67109	Si
SLU 34	0	-39849		1	-	0	0	-	-4.61	2.19	0	6.8	0.66	1	56212	Si
SLU 34	219	-37290		1	24814.52	0	0	15744.26	-4.93	2.19	0	3.56	0.79	1	67051	Si
SLU 21	0	-39684		1	-	0	0	-	-4.49	2.19	0	6.68	0.66	1	56503	Si
SLU 21	219	-37031		1	24743.56	0	0	15256.41	-4.81	2.19	0	3.5	0.79	1	67275	Si
SLU 20	0	-39430		1	-	0	0	-	-4.51	2.19	0	6.7	0.66	1	56436	Si
SLU 20	219	-36796		1	24521.03	0	0	15256.41	-4.84	2.19	0	3.51	0.79	1	67218	Si
SLU 23	0	-38852		1	-	0	0	-	-3.98	2.19	0	6.17	0.68	1	57682	Si
SLU 23	219	-36018		1	24886.93	0	0	13260.66	-4.3	2.19	0	3.24	0.8	1	68239	Si
SLU 27	0	-38751		1	-	0	0	-	-3.99	2.19	0	6.18	0.68	1	57658	Si
SLU 27	219	-35971		1	24938.54	0	0	13260.66	-4.3	2.19	0	3.25	0.8	1	68228	Si
SLU 25	0	-38497		1	-	0	0	-	-4.02	2.19	0	6.21	0.67	1	57596	Si
SLU 25	219	-35736		1	24716.01	0	0	13260.66	-4.33	2.19	0	3.26	0.8	1	68175	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-39430	3033	369996	2.96					7192		2.37	Si
SLU 21	0	-39684	3018	366378	2.98					7214		2.39	Si
SLU 36	0	-40103	3061	366670	3.02					7249		2.37	Si
SLU 29	0	-40782	3195	383972	3.07					7306		2.29	Si
SLU 27	0	-38751	2900	352694	2.91					7134		2.46	Si
SLU 23	0	-38852	2874	351530	2.92					7142		2.49	Si
SLU 32	0	-40203	3036	365505	3.02					7258		2.39	Si
SLU 25	0	-38497	2914	356313	2.89					7112		2.44	Si
SLU 30	0	-41036	3180	380354	3.09					7327		2.3	Si
SLU 34	0	-39849	3076	370288	3					7228		2.35	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.345	SLU 30	Si
V SLU	2.287	SLU 29	Si

## Maschio 96

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4561.1	-36.6	4591.6	-36.6	L2	L3	30.4	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRMC**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio e	esposizion e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	0	-414	-12848	-0.0004102	0.000428	0.0035	30.43	0	59352	59352	143.45	No	Si
SLU 29	0	-420	-13759	-0.0005472	0.000428	0.0035	30.43	0	52900	52900	125.95	No	Si
SLU 36	0	-515	-12959	-0.0004265	0.000428	0.0035	30.43	0	58565	58565	113.81	No	Si
SLU 21	0	-389	-12627	-0.0003877	0.000428	0.0035	30.43	0	60916	60916	156.65	No	Si
SLU 30	0	-436	-13758	-0.0005475	0.000428	0.0035	30.43	0	52909	52909	121.44	No	Si
SLU 25	0	-452	-11829	-0.0003328	0.000428	0.0035	30.43	0	65091	65091	143.99	No	Si
SLU 34	0	-499	-12960	-0.0004263	0.000428	0.0035	30.43	0	58557	58557	117.37	No	Si
SLU 27	0	-468	-11828	-0.0003329	0.000428	0.0035	30.43	0	65097	65097	139.17	No	Si
SLU 18	0	-470	-11043	-0.0002928	0.000428	0.0035	30.43	0	68690	68690	146.22	No	Si
SLU 16	0	-454	-11044	-0.0002927	0.000428	0.0035	30.43	0	68686	68686	151.27	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	N <sub>mur</sub>	V	df	l'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c</sub> int.	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	-414	-12848	-4482	-15	30.43	30.43	-2.95	0.4	820	1377	2442	1293	2198	No	145.93	Si
SLU 12	0	-391	-11842	-4131	-14	30.43	30.43	-2.71	0.4	790	1377	2442	1293	2167	No	151.51	Si
SLU 11	0	-375	-11843	-4131	-14	30.43	30.43	-2.71	0.4	790	1377	2442	1293	2167	No	151.91	Si
SLU 27	0	-468	-11828	-4126	-14	30.43	30.43	-2.71	0.4	789	1377	2442	1293	2167	No	154.98	Si
SLU 20	0	-373	-12628	-4405	-15	30.43	30.43	-2.89	0.4	814	1377	2442	1293	2191	No	149.31	Si
SLU 21	0	-389	-12627	-4405	-15	30.43	30.43	-2.89	0.4	814	1377	2442	1293	2191	No	148.93	Si
SLU 29	0	-420	-13759	-4800	-16	30.43	30.43	-3.15	0.4	847	1377	2442	1293	2224	No	136.83	Si
SLU 34	0	-499	-12960	-4521	-16	30.43	30.43	-2.97	0.4	824	1377	2442	1293	2201	No	141.77	Si
SLU 36	0	-515	-12959	-4521	-16	30.43	30.43	-2.97	0.4	824	1377	2442	1293	2201	No	141.43	Si
SLU 30	0	-436	-13758	-4799	-16	30.43	30.43	-3.15	0.4	847	1377	2442	1293	2224	No	136.52	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	113.811	SLU 36	Si
V SLU	136.515	SLU 30	Si

## Maschio 97

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1154.4	4641.6	1677.4	L2	L3	523	90	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	t <sub>fv</sub>	t <sub>fo</sub>	E	ε <sub>u</sub>	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200 a matrice inorganica									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t	
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	NHL	5		

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,**

$\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	655497	-140759	-	0.000428	0.0035	523	16636774	28789926	28789926	43.92	No	Si
SLU 21	0	559898	-136916	-	0.000428	0.0035	523	16718255	28590775	28590775	51.06	No	Si
SLU 32	0	573634	-138241	-	0.000428	0.0035	523	16693545	28659476	28659476	49.96	No	Si
SLU 11	0	614475	-112113	-	0.000428	0.0035	523	16520737	27305612	27305612	44.44	No	Si
SLU 20	0	564941	-136345	-	0.000428	0.0035	523	16727793	28561193	28561193	50.56	No	Si
SLU 2	0	518876	-108270	-	0.000428	0.0035	523	16378039	26980837	26980837	52	No	Si
SLU 14	0	527568	-110167	-	0.000428	0.0035	523	16452221	27185722	27185722	51.53	No	Si
SLU 3	0	513833	-108841	-	0.000428	0.0035	523	16401138	27042505	27042505	52.63	No	Si
SLU 12	0	609432	-112684	-	0.000428	0.0035	523	16539367	27335193	27335193	44.85	No	Si
SLU 29	0	660540	-140188	-	0.000428	0.0035	523	16650779	28760344	28760344	43.54	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	498952	-138474	-67978	-41164	523	523	-1.44	0.4	27549	19820	75544	22227	47370	No	1.15	Si
SLU 34	0	503995	-137903	-67698	-41119	523	523	-1.44	0.4	27500	19820	75544	22227	47320	No	1.15	Si
SLU 30	0	655497	-140759	-69100	-41253	523	523	-1.47	0.4	27747	19820	75544	22227	47568	No	1.15	Si
SLU 27	0	403353	-134631	-66092	-40311	523	523	-1.4	0.39	27213	19820	75544	22227	47033	No	1.17	Si
SLU 35	0	319703	-131268	-64441	-39565	523	523	-1.37	0.39	26915	19820	75544	22227	46736	No	1.18	Si
SLU 29	0	660540	-140188	-68820	-41208	523	523	-1.46	0.4	27698	19820	75544	22227	47518	No	1.15	Si
SLU 21	0	559898	-136916	-67213	-40400	523	523	-1.43	0.4	27413	19820	75544	22227	47234	No	1.17	Si
SLU 20	0	564941	-136345	-66933	-40355	523	523	-1.42	0.4	27363	19820	75544	22227	47184	No	1.17	Si
SLU 32	0	573634	-138241	-67864	-40612	523	523	-1.44	0.4	27529	19820	75544	22227	47349	No	1.17	Si
SLU 25	0	408396	-134060	-65811	-40266	523	523	-1.4	0.39	27163	19820	75544	22227	46983	No	1.17	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	43.541	SLU 29	Si
V SLU	1.151	SLU 36	Si

## Maschio 98

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.2	-291.6	4501.6	-291.6	L2	L3	324.6	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?					
									α	α	elim,conv	ε,fd	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	5	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL		5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 12	0	219020	-86015	-	0.000428	0.0035	324.62	2662353	9176104	9176104	41.9	No	Si
SLU 14	0	183122	-81621	-	0.000428	0.0035	324.62	3074025	9104689	9104689	49.72	No	Si
SLU 29	0	183209	-103549	-	0.000428	0.0035	324.62	432250	9200598	9200598	50.22	No	Si
SLU 3	0	159534	-80402	-	0.000428	0.0035	324.62	3177785	9084876	9084876	56.95	No	Si
SLU 34	0	169004	-99265	-	0.000428	0.0035	324.62	1063782	9204511	9204511	54.46	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 16	0	192911	-81614	- 0.0001491	0.000428	0.0035	324.62	3074602	9104581	9104581	47.2	No	Si
SLU 18	0	204815	-81731	- 0.0001498	0.000428	0.0035	324.62	3064455	9106474	9106474	44.46	No	Si
SLU 36	0	180908	-99382	0.0001892	0.000428	0.0035	324.62	1047357	9204697	9204697	50.88	No	Si
SLU 30	0	195112	-103666	- 0.0002005	0.000428	0.0035	324.62	414301	9198776	9198776	47.15	No	Si
SLU 11	0	207116	-85898	-0.000159	0.000428	0.0035	324.62	2674025	9174211	9174211	44.3	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	183209	-103549	-40519	8095	324.62	324.62	-2.08	0.4	9944	14690	31260	13796	24633	No	3.04	Si
SLU 34	0	169004	-99265	-38843	7817	324.62	324.62	-1.99	0.4	9755	14690	31260	13796	24444	No	3.13	Si
SLU 30	0	195112	-103666	-40565	8148	324.62	324.62	-2.08	0.4	9949	14690	31260	13796	24638	No	3.02	Si
SLU 25	0	109518	-93653	-36647	7303	324.62	324.62	-1.88	0.4	9502	14690	31260	13796	24191	No	3.31	Si
SLU 23	0	99729	-93659	-36649	7272	324.62	324.62	-1.88	0.4	9502	14690	31260	13796	24192	No	3.33	Si
SLU 27	0	121422	-93769	-36692	7355	324.62	324.62	-1.88	0.4	9507	14690	31260	13796	24197	No	3.29	Si
SLU 21	0	135626	-98053	-38369	7633	324.62	324.62	-1.97	0.4	9701	14690	31260	13796	24390	No	3.2	Si
SLU 32	0	159215	-99272	-38846	7787	324.62	324.62	-1.99	0.4	9755	14690	31260	13796	24445	No	3.14	Si
SLU 36	0	180908	-99382	-38888	7869	324.62	324.62	-2	0.4	9760	14690	31260	13796	24450	No	3.11	Si
SLU 20	0	123723	-97937	-38323	7581	324.62	324.62	-1.97	0.4	9695	14690	31260	13796	24385	No	3.22	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	41.896	SLU 12	Si
V SLU	3.024	SLU 30	Si

## Maschio 99

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L2	L3	100	40	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	180681	-10906	-0.00009	0.000428	0.0035	100	272839	829141	829141	4.59	No	Si
SLU 36	438	80305	-8621	- 0.0000546	0.000428	0.0035	100	260796	739544	739544	9.21	No	Si
SLU 23	0	166928	-10025	- 0.0000826	0.000428	0.0035	100	271030	794600	794600	4.76	No	Si
SLU 23	438	71126	-7647	- 0.0000482	0.000428	0.0035	100	248399	699534	699534	9.84	No	Si
SLU 25	0	166585	-9956	- 0.0000822	0.000428	0.0035	100	270740	791907	791907	4.75	No	Si
SLU 25	438	70899	-7576	- 0.0000479	0.000428	0.0035	100	247320	696555	696555	9.82	No	Si
SLU 21	0	177238	-10696	- 0.0000882	0.000428	0.0035	100	272731	820912	820912	4.63	No	Si
SLU 21	438	77921	-8389	- 0.0000531	0.000428	0.0035	100	258245	730481	730481	9.37	No	Si
SLU 34	0	180117	-10855	- 0.0000896	0.000428	0.0035	100	272832	827140	827140	4.59	No	Si
SLU 34	438	79882	-8567	- 0.0000543	0.000428	0.0035	100	260223	737429	737429	9.23	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica	
SLU 27	0	167149	-10007	-	0.0000826	0.000428	0.0035	100	270958	793908	793908	4.75	No	Si
SLU 27	438	71322	-7630	-	0.0000482	0.000428	0.0035	100	248138	698807	698807	9.8	No	Si
SLU 20	0	176675	-10645	-	0.0000878	0.000428	0.0035	100	272674	818911	818911	4.64	No	Si
SLU 20	438	77499	-8336	-	0.0000527	0.000428	0.0035	100	257615	728267	728267	9.4	No	Si
SLU 30	0	190770	-11595	-	0.0000957	0.000428	0.0035	100	271777	856145	856145	4.49	No	Si
SLU 30	438	86904	-9380	-	0.0000595	0.000428	0.0035	100	267454	769331	769331	8.85	No	Si
SLU 29	0	190207	-11544	-	0.0000953	0.000428	0.0035	100	271931	854144	854144	4.49	No	Si
SLU 29	438	86481	-9326	-	0.0000592	0.000428	0.0035	100	267069	767217	767217	8.87	No	Si
SLU 32	0	180460	-10923	-	-0.00009	0.000428	0.0035	100	272839	829833	829833	4.6	No	Si
SLU 32	438	80109	-8638	-	0.0000547	0.000428	0.0035	100	260978	740227	740227	9.24	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	180460	-10923	-4369	4	100	100	-1.09	0.35	1385	4525	6420	25245	5910	No	1637.46	Si
SLU 32	438	80109	-8638	-3455	-7	100	100	-0.86	0.32	1257	4525	6420	25245	5782	No	784.9	Si
SLU 27	0	167149	-10007	-4003	3	100	99.89	-1.01	0.34	1335	4525	6420	25245	5860	No	1738.95	Si
SLU 27	438	71322	-7630	-3052	-7	100	100	-0.76	0.31	1196	4525	6420	25245	5722	No	815.16	Si
SLU 30	0	190770	-11595	-4638	4	100	100	-1.16	0.36	1420	4525	6420	25245	5945	No	1536.91	Si
SLU 30	438	86904	-9380	-3752	-8	100	100	-0.94	0.33	1300	4525	6420	25245	5825	No	763.52	Si
SLU 29	0	190207	-11544	-4617	4	100	100	-1.15	0.36	1417	4525	6420	25245	5942	No	1533.97	Si
SLU 29	438	86481	-9326	-3731	-8	100	100	-0.93	0.33	1297	4525	6420	25245	5822	No	764.26	Si
SLU 25	0	166585	-9956	-3982	3	100	99.8	-1.01	0.34	1332	4525	6420	25245	5857	No	1735.19	Si
SLU 25	438	70899	-7576	-3030	-7	100	100	-0.76	0.31	1193	4525	6420	25245	5718	No	816.02	Si
SLU 36	0	180681	-10906	-4362	4	100	100	-1.1	0.35	1384	4525	6420	25245	5909	No	1603.37	Si
SLU 36	438	80305	-8621	-3448	-7	100	100	-0.86	0.32	1256	4525	6420	25245	5781	No	785.52	Si
SLU 34	0	180117	-10855	-4342	4	100	100	-1.09	0.35	1381	4525	6420	25245	5906	No	1600.17	Si
SLU 34	438	79882	-8567	-3427	-7	100	100	-0.86	0.32	1253	4525	6420	25245	5778	No	786.31	Si
SLU 21	0	177238	-10696	-4278	4	100	100	-1.08	0.35	1372	4525	6420	25245	5898	No	1659.96	Si
SLU 21	438	77921	-8389	-3356	-7	100	100	-0.84	0.32	1242	4525	6420	25245	5768	No	791.32	Si
SLU 20	0	176675	-10645	-4258	4	100	100	-1.07	0.35	1370	4525	6420	25245	5895	No	1656.55	Si
SLU 20	438	77499	-8336	-3334	-7	100	100	-0.83	0.32	1239	4525	6420	25245	5764	No	792.13	Si
SLU 23	0	166928	-10025	-4010	3	100	100	-1.01	0.34	1336	4525	6420	25245	5861	No	1779.45	Si
SLU 23	438	71126	-7647	-3059	-7	100	100	-0.76	0.31	1197	4525	6420	25245	5723	No	814.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.488	SLU 30	Si
V SLU	763.516	SLU 30	Si

## Maschio 100

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L2	L3	241.5	40	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim.con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	253174	-4701	-	0.000428	0.0035	241.5	517015	6692258	6692258	26.43	No	Si
SLU 34	438	-1228667	-39100	0.0000118	-	0.000428	0.0035	241.5	1219253	10050197	8.18	No	Si
				0.0000745	-								
SLU 27	0	225750	-4050	0.0000104	-	0.000428	0.0035	241.5	451435	6623607	29.34	No	Si
SLU 27	438	-1135178	-36342	-	0.000428	0.0035	241.5	1362855	9793259	9793259	8.63	No	Si
				0.0000689	-								
SLU 21	0	259507	-4423	-	0.000428	0.0035	241.5	489236	6662930	6662930	25.68	No	Si
				0.0000119	-								
SLU 21	438	-1214782	-38648	0.0000736	-	0.000428	0.0035	241.5	1245149	10008131	8.24	No	Si
				0.0000121	-								
SLU 12	0	263374	-4670	-	0.000428	0.0035	241.5	513929	6688982	6688982	25.4	No	Si
				0.0000121	-								
SLU 12	438	-1121695	-35189	-	0.000428	0.0035	241.5	1412551	9685861	9685861	8.64	No	Si
				0.0000673	-								
SLU 32	0	271771	-4575	0.0000125	-	0.000428	0.0035	241.5	504442	6678938	24.58	No	Si
				0.0000125	-								
SLU 32	438	-1239554	-39342	-	0.000428	0.0035	241.5	1204953	10072799	10072799	8.13	No	Si
				0.0000751	-								
SLU 30	0	292680	-5094	-	0.000428	0.0035	241.5	555653	6733690	6733690	23.01	No	Si
				0.0000135	-								
SLU 30	438	-1313626	-41534	-	0.000428	0.0035	241.5	1063582	10276936	10276936	7.82	No	Si
				0.0000796	-								
SLU 23	0	238599	-3903	-	0.000428	0.0035	241.5	436428	6608178	6608178	27.7	No	Si
				0.0000109	-								
SLU 23	438	-1140710	-36457	-	0.000428	0.0035	241.5	1357553	9803993	9803993	8.59	No	Si
				0.0000692	-								
SLU 36	0	258922	-4721	-0.000012	-	0.000428	0.0035	241.5	518999	6694367	25.85	No	Si
SLU 36	438	-1234022	-39227	-	0.000428	0.0035	241.5	1211778	10062064	10062064	8.15	No	Si
				0.0000748	-								
SLU 29	0	286932	-5074	-	0.000428	0.0035	241.5	553703	6731581	6731581	23.46	No	Si
				0.0000132	-								
SLU 29	438	-1308271	-41406	0.0000793	-	0.000428	0.0035	241.5	1072403	10265069	7.85	No	Si
				0.0000117	-								
SLU 20	0	253759	-4403	-	0.000428	0.0035	241.5	487225	6660821	6660821	26.25	No	Si
				0.0000117	-								
SLU 20	438	-1209427	-38521	-	0.000428	0.0035	241.5	1252286	9996264	9996264	8.27	No	Si
				0.0000734	-								

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	258922	-4721	-1349	24413	241.5	197.71	-0.17	0.23	1728	32785	15504	101611	34513	No	1.41	Si
SLU 36	438	-	-39227	-11208	23448	241.5	241.5	-1.16	0.36	3430	32785	15504	101611	36215	No	1.54	Si
		1234022															
SLU 21	0	259507	-4423	-1264	24011	241.5	186.22	-0.17	0.23	1706	32785	15504	101611	34491	No	1.44	Si
SLU 21	438	-	-38648	-11042	23070	241.5	241.5	-1.14	0.36	3408	32785	15504	101611	36194	No	1.57	Si
		1214782															
SLU 34	0	253174	-4701	-1343	24287	241.5	200.68	-0.17	0.23	1726	32785	15504	101611	34512	No	1.42	Si
SLU 34	438	-	-39100	-11171	23310	241.5	241.5	-1.16	0.36	3425	32785	15504	101611	36210	No	1.55	Si
		1228667															
SLU 29	0	286932	-5074	-1450	25740	241.5	192.6	-0.19	0.23	1754	32785	15504	101611	34539	No	1.34	Si
SLU 29	438	-	-41406	-11830	24831	241.5	241.5	-1.22	0.37	3510	32785	15504	101611	36295	No	1.46	Si
		1308271															
SLU 20	0	253759	-4403	-1258	23885	241.5	189.34	-0.17	0.23	1704	32785	15504	101611	34489	No	1.44	Si
SLU 20	438	-	-38521	-11006	22931	241.5	241.5	-1.14	0.36	3404	32785	15504	101611	36189	No	1.58	Si
		1209427															
SLU 27	0	225750	-4050	-1157	22558	241.5	195.02	-0.15	0.23	1678	32785	15504	101611	34463	No	1.53	Si
SLU 27	438	-	-36342	-10383	21548	241.5	241.5	-1.07	0.35	3321	32785	15504	101611	36106	No	1.68	Si
		1135178															
SLU 32	0	271771	-4575	-1307	24501	241.5	184.02	-0.18	0.23	1717	32785	15504	101611	34502	No	1.41	Si
SLU 32	438	-	-39342	-11241	23582	241.5	241.5	-1.16	0.36	3434	32785	15504	101611	36219	No	1.54	Si
		1239554															
SLU 25	0	220002	-4030	-1151	22432	241.5	198.47	-0.14	0.23	1676	32785	15504	101611	34461	No	1.54	Si
SLU 25	438	-	-36214	-10347	21409	241.5	241.5	-1.07	0.35	3316	32785	15504	101611	36102	No	1.69	Si
		1129823															
SLU 23	0	238599	-3903	-1115	22646	241.5	178.87	-0.16	0.23	1666	32785	15504	101611	34452	No	1.52	Si
SLU 23	438	-	-36457	-10416	21682	241.5	241.5	-1.08	0.35	3326	32785	15504	101611	36111	No	1.67	Si
		1140710															
SLU 30	0	292680	-5094	-1455	25865	241.5	189.88	-0.19	0.23	1755	32785	15504	101611	34540	No	1.34	Si
SLU 30	438	-	-41534	-11867	24970	241.5	241.5	-1.23	0.37	3514	32785	15504	101611	36300	No	1.45	Si
		1313626															

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.823	SLU 30	Si
V SLU	1.335	SLU 30	Si

## Maschio 101

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1514.6	4722.8	-1514.6	L2	L3	98.3	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	0	-12091		1	0	0	0	3736.74	-2.58	2.19	0	4.77	0.61	1	19295	Si
SLU 30	219	-7385		1	0	0	0	3736.74	-4.22	2.19	0	3.2	0.69	1	21861	Si
SLU 29	0	-12079		1	0	0	0	3736.74	-2.58	2.19	0	4.77	0.61	1	19292	Si
SLU 29	219	-7379		1	0	0	0	3736.74	-4.22	2.19	0	3.21	0.69	1	21857	Si
SLU 36	0	-11710		1	0	0	0	3316.35	-2.36	2.19	0	4.55	0.62	1	19555	Si
SLU 36	219	-7004		1	0	0	0	3316.35	-3.95	2.19	0	3.07	0.7	1	22119	Si
SLU 34	0	-11698		1	0	0	0	3316.35	-2.36	2.19	0	4.55	0.62	1	19553	Si
SLU 34	219	-6998		1	0	0	0	3316.35	-3.95	2.19	0	3.07	0.7	1	22116	Si
SLU 32	0	-11608		1	0	0	0	3316.35	-2.38	2.19	0	4.57	0.62	1	19530	Si
SLU 32	219	-6948		1	0	0	0	3316.35	-3.98	2.19	0	3.08	0.7	1	22089	Si
SLU 21	0	-11475		1	0	0	0	3213.59	-2.33	2.19	0	4.52	0.62	1	19587	Si
SLU 21	219	-6833		1	0	0	0	3213.59	-3.92	2.19	0	3.05	0.7	1	22145	Si
SLU 20	0	-11464		1	0	0	0	3213.59	-2.34	2.19	0	4.53	0.62	1	19585	Si
SLU 20	219	-6826		1	0	0	0	3213.59	-3.92	2.19	0	3.06	0.7	1	22141	Si
SLU 27	0	-11094		1	0	0	0	2793.21	-2.1	2.19	0	4.29	0.63	1	19873	Si
SLU 27	219	-6452		1	0	0	0	2793.21	-3.61	2.19	0	2.9	0.71	1	22442	Si
SLU 25	0	-11083		1	0	0	0	2793.21	-2.1	2.19	0	4.29	0.63	1	19870	Si
SLU 25	219	-6446		1	0	0	0	2793.21	-3.61	2.19	0	2.9	0.71	1	22439	Si
SLU 23	0	-10992		1	0	0	0	2793.21	-2.12	2.19	0	4.31	0.63	1	19849	Si
SLU 23	219	-6396		1	0	0	0	2793.21	-3.64	2.19	0	2.91	0.71	1	22412	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	0	-9940	118	-86618	2.02					2228		18.93	Si
SLU 35	0	-10556	105	-96645	2.15					2289		21.73	Si
SLU 31	0	-10454	90	-98362	2.13					2279		25.31	Si
SLU 24	0	-9929	114	-87484	2.02					2227		19.46	Si
SLU 22	0	-9839	102	-88335	2					2217		21.66	Si
SLU 6	0	-7826	89	-69344	1.59					2001		22.47	Si
SLU 33	0	-10544	102	-97510	2.15					2288		22.41	Si
SLU 27	0	-11094	95	-105419	2.26					2342		24.76	Si
SLU 8	0	-7838	92	-68478	1.6					2003		21.69	Si
SLU 19	0	-9815	96	-90066	2					2215		23.12	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.596	SLU 30	Si
V SLU	18.93	SLU 26	Si

## Maschio 102

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4938.1	1154.4	4641.6	1154.4	L2	L3	296.5	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale finale	strati	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200					tipo di muratura	CRM	CRM / Fibrenet?		
									α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori			intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 20	0	-6188932	-70862	- 0.0001963	0.000428	0.0035	296.5	1303173	19520472	19520472	3.15	No	Si
SLU 23	0	-6045422	-69118	- 0.0001913	0.000428	0.0035	296.5	1491948	19335656	19335656	3.2	No	Si
SLU 36	0	-6226482	-71596	- 0.0001973	0.000428	0.0035	296.5	1220379	19598268	19598268	3.15	No	Si
SLU 27	0	-6055364	-69110	- 0.0001918	0.000428	0.0035	296.5	1492767	19334830	19334830	3.19	No	Si
SLU 25	0	-6058366	-68984	- 0.0001921	0.000428	0.0035	296.5	1506055	19321392	19321392	3.19	No	Si
SLU 34	0	-6229484	-71469	- 0.0001975	0.000428	0.0035	296.5	1234821	19584830	19584830	3.14	No	Si
SLU 21	0	-6185930	-70988	-0.000196	0.000428	0.0035	296.5	1289013	19533910	19533910	3.16	No	Si
SLU 29	0	-6360050	-73347	- 0.0002018	0.000428	0.0035	296.5	1014833	19777172	19777172	3.11	No	Si
SLU 32	0	-6216540	-71603	- 0.0001968	0.000428	0.0035	296.5	1219489	19599095	19599095	3.15	No	Si
SLU 30	0	-6357047	-73474	- 0.0002015	0.000428	0.0035	296.5	999519	19789664	19789664	3.11	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	0	-6045422	-69118	-23039	-51159	296.5	182.35	-2.53	0.4	6066	50603	23793	124752	56669	No	1.11	Si
SLU 30	0	-6357047	-73474	-24491	-52914	296.5	185.19	-2.66	0.4	6232	50603	23793	124752	56835	No	1.07	Si
SLU 32	0	-6216540	-71603	-23868	-52158	296.5	184.29	-2.6	0.4	6161	50603	23793	124752	56764	No	1.09	Si
SLU 21	0	-6185930	-70988	-23663	-51915	296.5	183.33	-2.59	0.4	6138	50603	23793	124752	56741	No	1.09	Si
SLU 34	0	-6229484	-71469	-23823	-52432	296.5	183.26	-2.61	0.4	6156	50603	23793	124752	56759	No	1.08	Si
SLU 27	0	-6055364	-69110	-23037	-51480	296.5	181.89	-2.54	0.4	6066	50603	23793	124752	56668	No	1.1	Si
SLU 29	0	-6360050	-73347	-24449	-52868	296.5	184.61	-2.66	0.4	6228	50603	23793	124752	56830	No	1.07	Si
SLU 25	0	-6058366	-68984	-22995	-51433	296.5	181.28	-2.54	0.4	6061	50603	23793	124752	56663	No	1.1	Si
SLU 20	0	-6188932	-70862	-23621	-51869	296.5	182.74	-2.59	0.4	6133	50603	23793	124752	56736	No	1.09	Si
SLU 36	0	-6226482	-71596	-23865	-52478	296.5	183.85	-2.6	0.4	6161	50603	23793	124752	56764	No	1.08	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.11	SLU 29	Si
V SLU	1.074	SLU 30	Si

## Maschio 103

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.6	-876.8	4758.6	-876.8	L2	L3	68.1	80	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	-167441	-30356	-0.000397	0.000428	0.0035	68.07	0	463706	463706	2.77	No	Si
SLU 16	0	-135642	-24247	0.0002675	0.000428	0.0035	68.07	151877	479299	479299	3.53	No	Si
SLU 12	0	-158903	-25182	0.0003002	0.000428	0.0035	68.07	130773	479983	479983	3.02	No	Si
SLU 20	0	-139508	-28835	0.0003337	0.000428	0.0035	68.07	29076	471079	471079	3.38	No	Si
SLU 11	0	-159880	-25043	0.0002993	0.000428	0.0035	68.07	134035	479881	479881	3	No	Si
SLU 32	0	-143042	-29412	0.0003473	0.000428	0.0035	68.07	10238	469353	469353	3.28	No	Si
SLU 21	0	-138532	-28974	0.0003349	0.000428	0.0035	68.07	24608	470663	470663	3.4	No	Si
SLU 34	0	-143203	-29560	0.0003501	0.000428	0.0035	68.07	5266	468909	468909	3.27	No	Si
SLU 30	0	-166464	-30495	0.0003987	0.000428	0.0035	68.07	0	462730	462730	2.78	No	Si
SLU 36	0	-142227	-29699	0.0003513	0.000428	0.0035	68.07	566	468322	468322	3.29	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	0	-166464	-30495	-14075	-4217	68.07	68.07	-2.58	0.4	2763	3080	8740	2893	5843	No	1.39	Si
SLU 20	0	-139508	-28835	-13309	-3747	68.07	68.07	-2.44	0.4	2692	3080	8740	2893	5772	No	1.54	Si
SLU 34	0	-143203	-29560	-13643	-3849	68.07	68.07	-2.51	0.4	2723	3080	8740	2893	5804	No	1.51	Si
SLU 11	0	-159880	-25043	-11558	-3775	68.07	68.07	-2.12	0.4	2524	3080	8740	2893	5604	No	1.48	Si
SLU 32	0	-143042	-29412	-13575	-3831	68.07	68.07	-2.49	0.4	2717	3080	8740	2893	5797	No	1.51	Si
SLU 29	0	-167441	-30356	-14010	-4221	68.07	68.07	-2.57	0.4	2757	3080	8740	2893	5837	No	1.38	Si
SLU 21	0	-138532	-28974	-13373	-3742	68.07	68.07	-2.46	0.4	2698	3080	8740	2893	5778	No	1.54	Si
SLU 16	0	-135642	-24247	-11191	-3402	68.07	68.07	-2.06	0.4	2487	3080	8740	2893	5567	No	1.64	Si
SLU 12	0	-158903	-25182	-11622	-3770	68.07	68.07	-2.13	0.4	2530	3080	8740	2893	5610	No	1.49	Si
SLU 36	0	-142227	-29699	-13707	-3844	68.07	68.07	-2.52	0.4	2729	3080	8740	2893	5809	No	1.51	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.769	SLU 29	Si
V SLU	1.383	SLU 29	Si

## Maschio 104

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4788.6	-32.6	4826	-32.6	L2	L3	37.5	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e materiali integrativi									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	0	126969	-8116	- 0.0007916	0.000428	0.0035	37.46	31316	175584	175584	1.38	No	Si
SLU 25	0	127841	-8172	- 0.0007999	0.000428	0.0035	37.46	30683	176318	176318	1.38	No	Si
SLU 36	0	134627	-8622	- 0.0008649	0.000428	0.0035	37.46	25268	181994	181994	1.35	No	Si
SLU 21	0	132540	-8484	- 0.0008445	0.000428	0.0035	37.46	27003	180342	180342	1.36	No	Si
SLU 30	0	139391	-8938	- 0.0009119	0.000428	0.0035	37.46	21015	185778	185778	1.33	No	Si
SLU 32	0	133820	-8569	- 0.0008568	0.000428	0.0035	37.46	25941	181364	181364	1.36	No	Si
SLU 20	0	132605	-8489	- 0.0008451	0.000428	0.0035	37.46	26951	180397	180397	1.36	No	Si
SLU 29	0	139456	-8942	- 0.0009125	0.000428	0.0035	37.46	20955	185829	185829	1.33	No	Si
SLU 27	0	127776	-8168	- 0.0007993	0.000428	0.0035	37.46	30731	176263	176263	1.38	No	Si
SLU 34	0	134693	-8626	- 0.0008655	0.000428	0.0035	37.46	25213	182045	182045	1.35	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	139456	-8942	-4327	1265	37.46	9.41	-7.58	0.4	902	1695	3006	7961	2598	No	2.05	Si
SLU 30	0	139391	-8938	-4325	1263	37.46	9.41	-7.57	0.4	902	1695	3006	7961	2597	No	2.06	Si
SLU 21	0	132540	-8484	-4105	1205	37.46	9.33	-7.23	0.4	881	1695	3006	7961	2576	No	2.14	Si
SLU 23	0	126969	-8116	-3927	1157	37.46	9.26	-6.95	0.4	863	1695	3006	7961	2558	No	2.21	Si
SLU 36	0	134627	-8622	-4172	1225	37.46	9.35	-7.34	0.4	887	1695	3006	7961	2583	No	2.11	Si
SLU 20	0	132605	-8489	-4107	1206	37.46	9.33	-7.23	0.4	881	1695	3006	7961	2576	No	2.14	Si
SLU 32	0	133820	-8569	-4146	1215	37.46	9.34	-7.29	0.4	885	1695	3006	7961	2580	No	2.12	Si
SLU 25	0	127841	-8172	-3954	1168	37.46	9.26	-6.99	0.4	866	1695	3006	7961	2561	No	2.19	Si
SLU 27	0	127776	-8168	-3952	1167	37.46	9.26	-6.99	0.4	866	1695	3006	7961	2561	No	2.19	Si
SLU 34	0	134693	-8626	-4174	1226	37.46	9.35	-7.34	0.4	888	1695	3006	7961	2583	No	2.11	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.333	SLU 29	Si
V SLU	2.054	SLU 29	Si

## Maschio 105

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4805.1	936.6	4805.1	572.4	L2	L3	364.2	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

**Verifica prescrizioni §4.5.4**

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	λ	λ,lim	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	45	15	10	20	Si

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-71506		1	0	0	0	15285.05	1.53	2.19	0	3.72	0.62	1	208781	Si
SLU 30	219	-61639		1	0	0	0	15285.05	1.78	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 29	0	-71391		1	0	0	0	15285.05	1.54	2.19	0	3.73	0.62	1	208745	Si
SLU 29	219	-61569		1	0	0	0	15285.05	1.78	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 36	0	-69226		1	0	0	0	13565.48	1.41	2.19	0	3.6	0.63	1	211881	Si
SLU 36	219	-59321		1	0	0	0	13565.48	1.64	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 32	0	-69146		1	0	0	0	13565.48	1.41	2.19	0	3.6	0.63	1	211844	Si
SLU 32	219	-59173		1	0	0	0	13565.48	1.65	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 34	0	-69111		1	0	0	0	13565.48	1.41	2.19	0	3.6	0.63	1	211828	Si
SLU 34	219	-59251		1	0	0	0	13565.48	1.64	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	0	-68425		1	0	0	0	-13145.14	1.38	2.19	0	3.57	0.63	1	212506	Si
SLU 21	219	-58484		1	0	0	0	-13145.14	1.61	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 20	0	-68310		1	0	0	0	-13145.14	1.38	2.19	0	3.57	0.63	1	212454	Si
SLU 20	219	-58414		1	0	0	0	-13145.14	1.62	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 27	0	-66145		1	0	0	0	-11425.57	1.24	2.19	0	3.43	0.64	1	215653	Si
SLU 27	219	-56165		1	0	0	0	-11425.57	1.46	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 23	0	-66065		1	0	0	0	-11425.57	1.24	2.19	0	3.43	0.64	1	215619	Si
SLU 23	219	-56018		1	0	0	0	-11425.57	1.46	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si
SLU 25	0	-66030		1	0	0	0	-11425.57	1.24	2.19	0	3.43	0.64	1	215604	Si
SLU 25	219	-56096		1	0	0	0	-11425.57	1.46	2.19	0	2.19	0.72	1	243711	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-68310	-18051	446868		4.17	364.19	1.56	25497			1.41	Si
SLU 29	0	-71391	-20759	416389		4.36	364.19	1.58	25907			1.25	Si
SLU 21	0	-68425	-18326	434200		4.18	364.19	1.56	25512			1.39	Si
SLU 14	0	-56099	-17354	285542		3.42	364.19	1.46	23868			1.38	Si
SLU 12	0	-58459	-19255	273718		3.57	364.19	1.48	24183			1.26	Si
SLU 36	0	-69226	-18318	460714		4.22	364.19	1.56	25619			1.4	Si
SLU 11	0	-58344	-18980	286386		3.56	364.19	1.47	24168			1.27	Si
SLU 32	0	-69146	-19132	415544		4.22	364.19	1.56	25608			1.34	Si
SLU 34	0	-69111	-18044	473382		4.22	364.19	1.56	25603			1.42	Si
SLU 30	0	-71506	-21033	403720		4.36	364.19	1.58	25923			1.23	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.92	SLU 30	Si
V SLU	1.232	SLU 30	Si

## Maschio 106

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4804.7	1154.5	4805.1	966.6	L2	L3	187.8	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

**Verifica prescrizioni §4.5.4**

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	$\lambda$	$\lambda,lim$	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	45	15	10	20	Si

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-61059		1	0	0	0	-7866.64	0.92	2.19	0	3.11	0.66	1	114889	Si
SLU 30	219	-49963		1	0	0	0	-7866.64	1.13	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 29	0	-60915		1	0	0	0	-7866.64	0.93	2.19	0	3.12	0.66	1	114863	Si
SLU 29	219	-49862		1	0	0	0	-7866.64	1.13	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 32	0	-58915		1	0	0	0	-6981.65	0.85	2.19	0	3.04	0.66	1	115754	Si
SLU 32	219	-48106		1	0	0	0	-6981.65	1.04	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 36	0	-58676		1	0	0	0	-6981.65	0.85	2.19	0	3.04	0.66	1	115714	Si
SLU 36	219	-47991		1	0	0	0	-6981.65	1.04	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 34	0	-58532		1	0	0	0	-6981.65	0.86	2.19	0	3.05	0.66	1	115689	Si
SLU 34	219	-47890		1	0	0	0	-6981.65	1.05	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 21	0	-58212		1	0	0	0	-6765.31	0.83	2.19	0	3.02	0.66	1	115946	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	219	-47525		1	0	0	0	6765.31	1.02	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 20	0	-58068		1	0	0	0	6765.31	0.84	2.19	0	3.03	0.66	1	115921	Si
SLU 20	219	-47424		1	0	0	0	6765.31	1.02	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 23	0	-56067		1	0	0	0	5880.32	0.75	2.19	0	2.94	0.67	1	116895	Si
SLU 23	219	-45668		1	0	0	0	5880.32	0.92	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 27	0	-55829		1	0	0	0	5880.32	0.76	2.19	0	2.95	0.67	1	116858	Si
SLU 27	219	-45554		1	0	0	0	5880.32	0.93	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si
SLU 25	0	-55685		1	0	0	0	5880.32	0.76	2.19	0	2.95	0.67	1	116835	Si
SLU 25	219	-45452		1	0	0	0	5880.32	0.93	2.19	0	2.19	0.72	1	125680	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 8	0	-39601	6732	-29997		4.69	187.81	1.62	13732			2.04	Si
SLU 22	0	-50729	8492	-50364		6	187.81	1.8	15215			1.79	Si
SLU 24	0	-50347	9047	-10946		5.96	187.81	1.79	15164			1.68	Si
SLU 28	0	-53289	7472	-137643		6.31	187.81	1.84	15557			2.08	Si
SLU 31	0	-53576	7385	-145339		6.34	187.81	1.85	15595			2.11	Si
SLU 6	0	-39457	6775	-26148		4.67	187.81	1.62	13712			2.02	Si
SLU 35	0	-53338	7896	-109770		6.31	187.81	1.84	15563			1.97	Si
SLU 33	0	-53194	7940	-105922		6.29	187.81	1.84	15544			1.96	Si
SLU 26	0	-50491	9003	-14795		5.97	187.81	1.8	15184			1.69	Si
SLU 19	0	-50442	8579	-42668		5.97	187.81	1.8	15177			1.77	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.882	SLU 30	Si
V SLU	1.676	SLU 24	Si

## Maschio 107

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1453.6	4821.1	-1514.6	L2	L3	61	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?				
									at	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco
FBMESH 33x33T96ARB	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	FM05	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	135895	58	-0.0007182	0.000428	0.0035	61	0	138186	138186	1.02	No	Si
SLU 20	0	127072	-34	-0.0006568	0.000428	0.0035	61	0	140769	140769	1.11	No	Si
SLU 30	0	135862	70	-0.0007185	0.000428	0.0035	61	0	137862	137862	1.01	No	Si
SLU 36	0	130465	109	-0.0006843	0.000428	0.0035	61	0	136762	136762	1.05	No	Si
SLU 34	0	130498	97	-0.0006841	0.000428	0.0035	61	0	137086	137086	1.05	No	Si
SLU 21	0	127039	-23	-0.0006571	0.000428	0.0035	61	0	140444	140444	1.11	No	Si
SLU 25	0	121676	5	-0.0006244	0.000428	0.0035	61	0	139668	139668	1.15	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	121642	17	- 0.0006247	0.000428	0.0035	61	0	139344	139344	1.15	No	Si
SLU 12	0	114318	159	- 0.0005849	0.000428	0.0035	61	0	135364	135364	1.18	No	Si
SLU 32	0	128738	7	- 0.0006691	0.000428	0.0035	61	0	139613	139613	1.08	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	0	130498	97	45	516	61	0	0.21	0.4	364	2760	4406	12963	3125	No	6.05	Si
SLU 32	0	128738	7	3	506	61	0	0.02	0.4	378	2760	4406	12963	3139	No	6.2	Si
SLU 36	0	130465	109	50	517	61	0	0.23	0.4	363	2760	4406	12963	3123	No	6.04	Si
SLU 30	0	135862	70	32	527	61	0	0.15	0.4	369	2760	4406	12963	3129	No	5.94	Si
SLU 29	0	135895	58	27	526	61	0	0.12	0.4	371	2760	4406	12963	3131	No	5.95	Si
SLU 27	0	121642	17	8	490	61	0	0.04	0.4	377	2760	4406	12963	3137	No	6.4	Si
SLU 21	0	127039	-23	-10	500	61	0	-0.05	0.4	383	2760	4406	12963	3143	No	6.29	Si
SLU 20	0	127072	-34	-16	499	61	0	-0.07	0.4	385	2760	4406	12963	3145	No	6.3	Si
SLU 23	0	119916	-85	-39	479	61	0	-0.18	0.4	392	2760	4406	12963	3153	No	6.58	Si
SLU 25	0	121676	5	2	489	61	0	0.01	0.4	379	2760	4406	12963	3139	No	6.41	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.015	SLU 30	Si
V SLU	5.938	SLU 30	Si

## Maschio 108

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1201.6	4821.1	-1313.6	L2	L3	112	45	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiale	lato applicazio e	esposizion e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	εlim,conv / ε,CNR DT-200				γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
									αt	α	εlim,con v	ε,fd					intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	863533	-5453	- 0.0017196	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.41	No	Si
SLU 27	0	800212	-5453	- 0.0014782	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.52	No	Si
SLU 21	0	842242	-5453	- 0.0016355	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.45	No	Si
SLU 20	0	842495	-5453	- 0.0016364	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.45	No	Si
SLU 30	0	905563	-5453	- 0.0018964	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.35	No	Si
SLU 34	0	863786	-5453	- 0.0017207	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.41	No	Si
SLU 32	0	854427	-5453	- 0.0016832	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.43	No	Si
SLU 23	0	791106	-5453	- 0.0014455	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.54	No	Si
SLU 25	0	800465	-5453	- 0.0014791	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.52	No	Si
SLU 29	0	905816	-5453	- 0.0018975	0.000428	0.0035	112	0	1218323	1218323	1.35	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche**

## secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	905816	-5453	-1774	2068	112	0	-1.19	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.21	Si
SLU 20	0	842495	-5453	-1774	1924	112	0	-1.22	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.68	Si
SLU 30	0	905563	-5453	-1774	2067	112	0	-1.19	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.21	Si
SLU 27	0	800212	-5453	-1774	1827	112	0	-1.24	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	7.03	Si
SLU 23	0	791106	-5453	-1774	1806	112	0	-1.24	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	7.11	Si
SLU 25	0	800465	-5453	-1774	1828	112	0	-1.24	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	7.03	Si
SLU 36	0	863533	-5453	-1774	1972	112	0	-1.21	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.52	Si
SLU 21	0	842242	-5453	-1774	1923	112	0	-1.22	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.68	Si
SLU 34	0	863786	-5453	-1774	1972	112	0	-1.21	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.52	Si
SLU 32	0	854427	-5453	-1774	1951	112	0	-1.21	0.4	1144	19115	8089	4760	12849	No	6.59	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.345	SLU 29	Si
V SLU	6.213	SLU 29	Si

## Maschio 109

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-291.6	4821.1	-227.6	L2	L3	64	45	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	$\alpha$	elim.conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				SI	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	105280	-19645	-0.00051	0.000428	0.0035	64	0	301659	301659	2.87	No	Si
SLU 23	0	109013	-19787	-0.0005324	0.000428	0.0035	64	0	301195	301195	2.76	No	Si
SLU 32	0	117816	-20885	-0.0006475	0.000428	0.0035	64	0	293930	293930	2.49	No	Si
SLU 34	0	113221	-20709	-0.0006136	0.000428	0.0035	64	0	295149	295149	2.61	No	Si
SLU 20	0	114365	-20599	-0.0006102	0.000428	0.0035	64	0	295907	295907	2.59	No	Si
SLU 30	0	124028	-21733	-0.0007491	0.000428	0.0035	64	0	288081	288081	2.32	No	Si
SLU 25	0	104419	-19610	-0.0005048	0.000428	0.0035	64	0	301775	301775	2.89	No	Si
SLU 29	0	123168	-21698	-0.0007417	0.000428	0.0035	64	0	288325	288325	2.34	No	Si
SLU 36	0	114082	-20744	-0.00062	0.000428	0.0035	64	0	294905	294905	2.59	No	Si
SLU 21	0	115226	-20634	-0.0006166	0.000428	0.0035	64	0	295663	295663	2.57	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	114365	-20599	-6701	2137	64	64	-2.33	0.4	1392	2896	4622	2720	4288	No	2.01	Si
SLU 30	0	124028	-21733	-7070	2289	64	64	-2.45	0.4	1427	2896	4622	2720	4323	No	1.89	Si
SLU 32	0	117816	-20885	-6794	2184	64	64	-2.36	0.4	1401	2896	4622	2720	4297	No	1.97	Si
SLU 36	0	114082	-20744	-6748	2128	64	64	-2.34	0.4	1396	2896	4622	2720	4293	No	2.02	Si
SLU 21	0	115226	-20634	-6712	2147	64	64	-2.33	0.4	1393	2896	4622	2720	4289	No	2	Si
SLU 27	0	105280	-19645	-6391	1986	64	64	-2.22	0.4	1362	2896	4622	2720	4258	No	2.14	Si
SLU 29	0	123168	-21698	-7058	2279	64	64	-2.45	0.4	1426	2896	4622	2720	4322	No	1.9	Si
SLU 25	0	104419	-19610	-6379	1976	64	64	-2.21	0.4	1361	2896	4622	2720	4257	No	2.15	Si
SLU 34	0	113221	-20709	-6737	2118	64	64	-2.34	0.4	1395	2896	4622	2720	4291	No	2.03	Si
SLU 23	0	109013	-19787	-6437	2043	64	64	-2.23	0.4	1367	2896	4622	2720	4263	No	2.09	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.323	SLU 30	Si
V SLU	1.889	SLU 30	Si

## Maschio 110

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4826.1	-291.6	L2	L3	303	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di ancoraggio									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 25	0	978283	-64792	-0.0002141	0.000428	0.0035	303.04	1269405	6871075	6871075	7.02	No	Si
SLU 34	0	1006951	-68759	-0.0002301	0.000428	0.0035	303.04	791693	6916612	6916612	6.87	No	Si
SLU 23	0	992243	-64608	-0.0002143	0.000428	0.0035	303.04	1289937	6868683	6868683	6.92	No	Si
SLU 21	0	1007882	-67948	-0.0002272	0.000428	0.0035	303.04	894545	6912239	6912239	6.86	No	Si
SLU 20	0	1000484	-68100	-0.0002273	0.000428	0.0035	303.04	875497	6914219	6914219	6.91	No	Si
SLU 27	0	985681	-64640	-0.000214	0.000428	0.0035	303.04	1286409	6869095	6869095	6.97	No	Si
SLU 30	0	1036550	-71915	-0.000244	0.000428	0.0035	303.04	365838	6917015	6917015	6.67	No	Si
SLU 36	0	1014349	-68607	-0.00023	0.000428	0.0035	303.04	811148	6916593	6916593	6.82	No	Si
SLU 32	0	1020911	-68576	-0.0002303	0.000428	0.0035	303.04	815187	6916588	6916588	6.77	No	Si
SLU 29	0	1029152	-72067	-0.000244	0.000428	0.0035	303.04	344338	6917034	6917034	6.72	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 35	0	960597	-61169	-19898	1729	303.04	303.04	-1.46	0.4	5547	13713	21886	12879	19260	No	11.14	Si
SLU 19	0	923696	-57474	-18696	1772	303.04	303.04	-1.37	0.39	5398	13713	21886	12879	19112	No	10.78	Si
SLU 28	0	952363	-61441	-19987	1592	303.04	303.04	-1.47	0.4	5558	13713	21886	12879	19271	No	12.11	Si
SLU 25	0	978283	-64792	-21077	1526	303.04	303.04	-1.55	0.4	5689	13713	21886	12879	19402	No	12.72	Si
SLU 31	0	967159	-61137	-19888	1683	303.04	303.04	-1.46	0.4	5546	13713	21886	12879	19259	No	11.44	Si
SLU 22	0	938491	-57170	-18597	1864	303.04	303.04	-1.36	0.39	5386	13713	21886	12879	19099	No	10.25	Si
SLU 26	0	931929	-57202	-18608	1910	303.04	303.04	-1.36	0.39	5387	13713	21886	12879	19101	No	10	Si
SLU 33	0	953199	-61321	-19948	1684	303.04	303.04	-1.46	0.4	5553	13713	21886	12879	19266	No	11.44	Si
SLU 24	0	924531	-57353	-18657	1864	303.04	303.04	-1.37	0.39	5394	13713	21886	12879	19107	No	10.25	Si
SLU 27	0	985681	-64640	-21027	1571	303.04	303.04	-1.54	0.4	5683	13713	21886	12879	19397	No	12.34	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.673	SLU 30	Si
V SLU	10	SLU 26	Si

## Maschio 111

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.5	-810.6	4826.6	-1032.7	L2	L3	222.1	45	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	0	1885130	-81035	-0.0011011	0.000428	0.0035	222.13	0	3294946	3294946	1.75	No	Si
SLU 25	0	1913199	-81579	-0.0011362	0.000428	0.0035	222.13	0	3274561	3274561	1.71	No	Si
SLU 29	0	2158928	-92051	-0.0018332	0.000428	0.0035	222.13	0	2816582	2816582	1.3	No	Si
SLU 32	0	2029180	-87368	-0.0014494	0.000428	0.0035	222.13	0	3057246	3057246	1.51	No	Si
SLU 20	0	2014878	-85719	-0.001364	0.000428	0.0035	222.13	0	3119415	3119415	1.55	No	Si
SLU 34	0	2057249	-87912	-0.0014871	0.000428	0.0035	222.13	0	3029297	3029297	1.47	No	Si
SLU 21	0	2007881	-85922	-0.0013681	0.000428	0.0035	222.13	0	3111818	3111818	1.55	No	Si
SLU 27	0	1906202	-81782	-0.0011396	0.000428	0.0035	222.13	0	3266964	3266964	1.71	No	Si
SLU 30	0	2151931	-92254	-0.00184	0.000428	0.0035	222.13	0	2806167	2806167	1.3	No	Si
SLU 36	0	2050252	-88115	-0.0015016	0.000428	0.0035	222.13	0	3018881	3018881	1.47	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	2014878	-85719	-27884	5191	222.13	222.13	-2.95	0.4	5254	10052	16043	9441	15306	No	2.95	Si
SLU 32	0	2029180	-87368	-28421	5207	222.13	222.13	-3.01	0.4	5301	10052	16043	9441	15353	No	2.95	Si
SLU 34	0	2057249	-87912	-28598	5270	222.13	222.13	-3.04	0.4	5316	10052	16043	9441	15368	No	2.92	Si
SLU 21	0	2007881	-85922	-27950	5156	222.13	222.13	-2.95	0.4	5260	10052	16043	9441	15312	No	2.97	Si
SLU 36	0	2050252	-88115	-28664	5235	222.13	222.13	-3.04	0.4	5322	10052	16043	9441	15374	No	2.94	Si
SLU 25	0	1913199	-81579	-26538	4837	222.13	222.13	-2.77	0.4	5134	10052	16043	9441	15186	No	3.14	Si
SLU 29	0	2158928	-92051	-29944	5623	222.13	222.13	-3.23	0.4	5432	10052	16043	9441	15483	No	2.75	Si
SLU 11	0	1820989	-77855	-25326	4807	222.13	222.13	-2.61	0.4	5025	10052	16043	9441	15076	No	3.14	Si
SLU 12	0	1813992	-78057	-25392	4773	222.13	222.13	-2.61	0.4	5031	10052	16043	9441	15083	No	3.16	Si
SLU 30	0	2151931	-92254	-30010	5589	222.13	222.13	-3.23	0.4	5437	10052	16043	9441	15489	No	2.77	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.304	SLU 30	Si
V SLU	2.753	SLU 29	Si

## Maschio 112

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.1	-107.6	4825.8	308.9	L2	L3	416.5	45	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									at	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γ<sub>M</sub> = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 19	0	-2321265	-79019	-	0.0002043	0.0035	416.5	3741637	12824797	12824797	5.52	No	Si
SLU 27	0	-2283965	-88573	-	0.0002273	0.0035	416.5	2471048	12990378	12990378	5.69	No	Si
SLU 33	0	-2348154	-84388	-	0.0002186	0.0035	416.5	3073357	12917847	12917847	5.5	No	Si
SLU 35	0	-2312102	-84344	-	0.0002173	0.0035	416.5	3079367	12917078	12917078	5.59	No	Si
SLU 22	0	-2249163	-78931	-	0.0002019	0.0035	416.5	3751707	12823257	12823257	5.7	No	Si
SLU 34	0	-2287859	-93450	-	0.0002406	0.0035	416.5	1678990	13074919	13074919	5.71	No	Si
SLU 25	0	-2320016	-88617	-	0.0002287	0.0035	416.5	2464273	12991148	12991148	5.6	No	Si
SLU 26	0	-2344259	-79510	-	0.0002063	0.0035	416.5	3685403	12833306	12833306	5.47	No	Si
SLU 28	0	-2289108	-83853	-	0.0002153	0.0035	416.5	3145264	12908569	12908569	5.64	No	Si
SLU 24	0	-2380311	-79555	-	0.0002075	0.0035	416.5	3680267	12834076	12834076	5.39	No	Si

#### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3

Comb.	Quota	M	N	N <sub>mur</sub>	V	df	I'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c</sub> int.	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 6	0	-1836153	-62594	-20362	-1567	416.5	416.5	-1.09	0.35	9232	18848	30081	17701	28080	No	17.92	Si
SLU 8	0	-1800102	-62550	-20348	-1491	416.5	416.5	-1.09	0.35	9230	18848	30081	17701	28077	No	18.84	Si
SLU 22	0	-2249163	-78931	-25676	-1827	416.5	416.5	-1.37	0.39	10194	18848	30081	17701	29042	No	15.9	Si
SLU 35	0	-2312102	-84344	-27437	-1708	416.5	416.5	-1.46	0.4	10493	18848	30081	17701	29341	No	17.18	Si
SLU 26	0	-2344259	-79510	-25865	-2033	416.5	416.5	-1.38	0.39	10226	18848	30081	17701	29074	No	14.3	Si
SLU 24	0	-2380311	-79555	-25879	-2110	416.5	416.5	-1.38	0.39	10229	18848	30081	17701	29077	No	13.78	Si
SLU 33	0	-2348154	-84388	-27451	-1784	416.5	416.5	-1.46	0.4	10496	18848	30081	17701	29343	No	16.45	Si
SLU 1	0	-1777108	-62059	-20188	-1437	416.5	416.5	-1.08	0.35	9199	18848	30081	17701	28047	No	19.52	Si
SLU 28	0	-2289108	-83853	-27277	-1654	416.5	416.5	-1.46	0.4	10466	18848	30081	17701	29314	No	17.72	Si
SLU 19	0	-2321265	-79019	-25705	-1980	416.5	416.5	-1.37	0.39	10199	18848	30081	17701	29047	No	14.67	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.392	SLU 24	Si
V SLU	13.781	SLU 24	Si

## Maschio 113

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-979	4826.9	-978.9	L2	L3	96.6	60	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio e	esposizion e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	0	-184562	-43589	-0.0006139	0.000428	0.0035	96.65	0	689125	689125	3.73	No	Si
SLU 27	0	-176068	-41542	-0.0004988	0.000428	0.0035	96.65	0	722353	722353	4.1	No	Si
SLU 34	0	-187473	-44509	-0.0006736	0.000428	0.0035	96.65	0	673669	673669	3.59	No	Si
SLU 29	0	-195967	-46557	-0.0008282	0.000428	0.0035	96.65	0	627973	627973	3.2	No	Si
SLU 23	0	-175259	-41211	-0.0004845	0.000428	0.0035	96.65	0	727726	727726	4.15	No	Si
SLU 32	0	-185964	-44212	-0.0006526	0.000428	0.0035	96.65	0	679011	679011	3.65	No	Si
SLU 20	0	-185262	-43555	-0.0006135	0.000428	0.0035	96.65	0	689671	689671	3.72	No	Si
SLU 30	0	-195267	-46590	-0.0008289	0.000428	0.0035	96.65	0	627224	627224	3.21	No	Si
SLU 36	0	-186773	-44543	-0.0006741	0.000428	0.0035	96.65	0	672919	672919	3.6	No	Si
SLU 25	0	-176768	-41508	-0.0004986	0.000428	0.0035	96.65	0	722898	722898	4.09	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-195967	-46557	-18218	-2910	96.65	96.65	-3.14	0.4	3222	4374	9307	4108	7596	No	2.61	Si
SLU 25	0	-176768	-41508	-16242	-2605	96.65	96.65	-2.8	0.4	3054	4374	9307	4108	7427	No	2.85	Si
SLU 21	0	-184562	-43589	-17056	-2728	96.65	96.65	-2.94	0.4	3124	4374	9307	4108	7498	No	2.75	Si
SLU 27	0	-176068	-41542	-16255	-2603	96.65	96.65	-2.8	0.4	3055	4374	9307	4108	7428	No	2.85	Si
SLU 36	0	-186773	-44543	-17430	-2783	96.65	96.65	-3.01	0.4	3156	4374	9307	4108	7529	No	2.71	Si
SLU 34	0	-187473	-44509	-17417	-2786	96.65	96.65	-3	0.4	3155	4374	9307	4108	7528	No	2.7	Si
SLU 20	0	-185262	-43555	-17043	-2730	96.65	96.65	-2.94	0.4	3123	4374	9307	4108	7497	No	2.75	Si
SLU 32	0	-185964	-44212	-17300	-2761	96.65	96.65	-2.98	0.4	3145	4374	9307	4108	7518	No	2.72	Si
SLU 23	0	-175259	-41211	-16126	-2580	96.65	96.65	-2.78	0.4	3044	4374	9307	4108	7417	No	2.87	Si
SLU 30	0	-195267	-46590	-18231	-2908	96.65	96.65	-3.14	0.4	3223	4374	9307	4108	7597	No	2.61	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.204	SLU 29	Si
V SLU	2.61	SLU 29	Si

## Maschio 114

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L2	L3	237	55	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,**

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**$\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	-3859782	-55120	-	0.000428	0.0035	237	1470108	8557046	8557046	2.22	No	Si
				0.0003101	-								
SLU 30	438	523878	-58064	-	0.000428	0.0035	237	1263823	8744141	8744141	16.69	No	Si
				0.0001092	-								
SLU 21	0	-3770828	-52857	-	0.000428	0.0035	237	1609014	8398692	8398692	2.23	No	Si
				0.0003036	-								
SLU 21	438	523135	-53944	-	0.000428	0.0035	237	1544427	8467788	8467788	16.19	No	Si
				0.0001023	-								
SLU 36	0	-3743110	-53122	-	0.000428	0.0035	237	1593658	8417987	8417987	2.25	No	Si
				0.0002989	-								
SLU 36	438	514695	-54701	-	0.000428	0.0035	237	1497120	8518556	8518556	16.55	No	Si
				0.0001032	-								
SLU 20	0	-3784708	-52944	-	0.000428	0.0035	237	1604004	8405020	8405020	2.22	No	Si
				0.0003054	-								
SLU 20	438	524079	-53878	-	0.000428	0.0035	237	1548498	8463134	8463134	16.15	No	Si
				0.0001022	-								
SLU 29	0	-3873662	-55207	-	0.000428	0.0035	237	1464443	8562858	8562858	2.21	No	Si
				0.0003119	-								
SLU 29	438	524822	-57998	-	0.000428	0.0035	237	1268808	8739675	8739675	16.65	No	Si
				0.0001091	-								
SLU 32	0	-3774420	-53215	-	0.000428	0.0035	237	1588190	8424789	8424789	2.23	No	Si
				0.0003031	-								
SLU 32	438	522337	-54820	-	0.000428	0.0035	237	1489508	8526538	8526538	16.32	No	Si
				0.0001037	-								
SLU 28	0	-3635392	-49146	-	0.000428	0.0035	237	1799914	8127934	8127934	2.24	No	Si
				0.0002958	-								
SLU 28	438	522832	-46961	-	0.000428	0.0035	237	1890815	7958107	7958107	15.22	No	Si
				0.0000908	-								
SLU 23	0	-3685466	-50952	-0.000297	0.000428	0.0035	237	1712733	8259716	8259716	2.24	No	Si
				-	0.000428	0.0035	237	1725572	8231090	8231090	15.78	No	Si
SLU 23	438	521594	-50700	-	0.0000968	-							
				0.0000291	0.000428	0.0035	237	1893778	7962862	7962862	2.25	No	Si
SLU 19	0	-3546439	-46883	-	0.000428	0.0035	237	2018993	7656861	7656861	14.67	No	Si
				0.0000841	-								
SLU 34	0	-3756990	-53209	-	0.000428	0.0035	237	1588571	8424316	8424316	2.24	No	Si
				0.0003006	-								
SLU 34	438	515639	-54634	-	0.000428	0.0035	237	1501358	8514090	8514090	16.51	No	Si
				0.0001031	-								

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 26	0	-	-46616	-22295	-6300	237	131.07	-3.13	0.4	5481	21450	20920	59831	26930	No	4.27	Si
		3487367	-	-	-												
SLU 26	438	512560	-42855	-20496	-6333	237	237	-1.57	0.4	5280	21450	20920	59831	26729	No	4.22	Si
			-	-	-												
SLU 31	0	-	-48972	-23422	-6082	237	134.5	-3.22	0.4	5603	21450	20920	59831	27052	No	4.45	Si
		3607632	-	-	-												
SLU 31	438	520944	-47095	-22524	-6118	237	237	-1.73	0.4	5506	21450	20920	59831	26955	No	4.41	Si
			-	-	-												
SLU 22	0	-	-46710	-22339	-6382	237	129.51	-3.18	0.4	5486	21450	20920	59831	26935	No	4.22	Si
		3518678	-	-	-												
SLU 22	438	520202	-42974	-20553	-6415	237	237	-1.58	0.4	5286	21450	20920	59831	26736	No	4.17	Si
			-	-	-												
SLU 25	0	-	-50946	-24365	-5813	237	139.5	-3.25	0.4	5703	21450	20920	59831	27153	No	4.67	Si
		3668036	-	-	-												
SLU 25	438	514897	-50514	-24159	-5850	237	237	-1.85	0.4	5681	21450	20920	59831	27131	No	4.64	Si
			-	-	-												
SLU 23	0	-	-50952	-24368	-5820	237	138.5	-3.27	0.4	5703	21450	20920	59831	27153	No	4.67	Si
		3685466	-	-	-												
SLU 23	438	521594	-50700	-24248	-5857	237	237	-1.86	0.4	5691	21450	20920	59831	27140	No	4.63	Si
			-	-	-												
SLU 28	0	-	-49146	-23505	-6233	237	133.59	-3.26	0.4	5612	21450	20920	59831	27061	No	4.34	Si
		3635392	-	-	-												
SLU 28	438	522832	-46961	-22460	-6268	237	237	-1.72	0.4	5499	21450	20920	59831	26948	No	4.3	Si
			-	-	-												
SLU 33	0	-	-48966	-23418	-6075	237	135.54	-3.2	0.4	5602	21450	20920	59831	27052	No	4.45	Si
		3590201	-	-	-												
SLU 33	438	514247	-46909	-22435	-6111	237	237	-1.72	0.4	5496	21450	20920	59831	26946	No	4.41	Si
			-	-	-												
SLU 24	0	-	-46703	-22336	-6375	237	130.6	-3.15	0.4	5485	21450	20920	59831	26935	No	4.23	Si
		3501247	-	-	-												
SLU 24	438	513504	-42789	-20464	-6409	237	237	-1.57	0.4	5276	21450	20920	59831	26726	No	4.17	Si
			-	-	-												
SLU 35	0	-	-48879	-23377	-6000	237	136	-3.18	0.4	5598	21450	20920	59831	27048	No	4.51	Si
		3576321	-	-	-												
SLU 35	438	513303	-46976	-22467	-6036	237	237	-1.72	0.4	5499	21450	20920	59831	26949	No	4.46	Si
			-	-	-												
SLU 19	0	-	-46883	-22422	-6533	237	128.57	-3.21	0.4	5495	21450	20920	59831	26944	No	4.12	Si
		3546439	-	-	-												
SLU 19	438	522090	-42841	-20489	-6566	237	237	-1.57	0.4	5279	21450	20920	59831	26729	No	4.07	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.211	SLU 29	Si
V SLU	4.071	SLU 19	Si

**Maschio 115**

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5247.6	-285.6	4976.6	-285.6	L2	L3	271	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
									αt	α	elim.con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	0	2296197	-86270	-	0.000428	0.0035	271	323797	6417992	6417992	2.8	No	Si
SLU 29	0	2698764	-99776	-	0.000428	0.0035	271	0	6230286	6230286	2.31	No	Si
SLU 30	0	2735433	-100014	-	0.000428	0.0035	271	0	6223394	6223394	2.28	No	Si
SLU 21	0	2463675	-92167	-	0.000428	0.0035	271	0	6340324	6340324	2.57	No	Si
SLU 32	0	2553725	-93947	-	0.000428	0.0035	271	0	6316880	6316880	2.47	No	Si
SLU 12	0	2415009	-85720	-	0.000428	0.0035	271	393632	6422044	6422044	2.66	No	Si
SLU 11	0	2378340	-85482	-	0.000428	0.0035	271	423692	6421757	6421757	2.7	No	Si
SLU 20	0	2427006	-91928	-	0.000428	0.0035	271	0	6343467	6343467	2.61	No	Si
SLU 36	0	2567955	-94117	-	0.000428	0.0035	271	0	6314643	6314643	2.46	No	Si
SLU 34	0	2531286	-93878	-	0.000428	0.0035	271	0	6317786	6317786	2.5	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	2259528	-86031	-33664	12961	271	271	-2.07	0.4	7451	12263	26096	11518	19714	No	1.52	Si
SLU 36	0	2567955	-94117	-36828	14173	271	271	-2.26	0.4	7762	12263	26096	11518	20026	No	1.41	Si
SLU 21	0	2463675	-92167	-36065	13738	271	271	-2.22	0.4	7688	12263	26096	11518	19952	No	1.45	Si
SLU 29	0	2698764	-99776	-39043	14653	271	271	-2.4	0.4	7973	12263	26096	11518	20237	No	1.38	Si
SLU 34	0	2531286	-93878	-36735	14025	271	271	-2.26	0.4	7753	12263	26096	11518	20017	No	1.43	Si
SLU 20	0	2427006	-91928	-35972	13589	271	271	-2.21	0.4	7679	12263	26096	11518	19943	No	1.47	Si
SLU 30	0	2735433	-100014	-39136	14801	271	271	-2.41	0.4	7982	12263	26096	11518	20245	No	1.37	Si
SLU 23	0	2281967	-86100	-33691	13031	271	271	-2.07	0.4	7453	12263	26096	11518	19717	No	1.51	Si
SLU 27	0	2296197	-86270	-33758	13109	271	271	-2.08	0.4	7460	12263	26096	11518	19723	No	1.5	Si
SLU 32	0	2553725	-93947	-36762	14095	271	271	-2.26	0.4	7756	12263	26096	11518	20019	No	1.42	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.275	SLU 30	Si
V SLU	1.368	SLU 30	Si

## Maschio 116

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-979.1	5017.7	-979	L2	L3	190.8	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	425307	-87661	-0.0005053	0.000428	0.0035	190.82	0	2632492	2632492	6.19	No	Si
SLU 25	0	385623	-80100	-0.0003723	0.000428	0.0035	190.82	0	2872867	2872867	7.45	No	Si
SLU 21	0	400498	-85523	-0.0004478	0.000428	0.0035	190.82	0	2700482	2700482	6.74	No	Si
SLU 27	0	391544	-80292	-0.0003756	0.000428	0.0035	190.82	0	2866757	2866757	7.32	No	Si
SLU 30	0	440182	-93084	-0.0006721	0.000428	0.0035	190.82	0	2394829	2394829	5.44	No	Si
SLU 20	0	394577	-85330	-0.0004419	0.000428	0.0035	190.82	0	2706592	2706592	6.86	No	Si
SLU 36	0	431228	-87853	-0.000513	0.000428	0.0035	190.82	0	2624353	2624353	6.09	No	Si
SLU 12	0	384122	-80060	-0.0003715	0.000428	0.0035	190.82	0	2874154	2874154	7.48	No	Si
SLU 32	0	414214	-87200	-0.0004888	0.000428	0.0035	190.82	0	2647156	2647156	6.39	No	Si
SLU 29	0	434261	-92891	-0.0006622	0.000428	0.0035	190.82	0	2403264	2403264	5.53	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	414214	-87200	-34122	1267	190.82	190.82	-2.98	0.4	6206	8635	18376	8110	14842	No	11.72	Si
SLU 20	0	394577	-85330	-33390	1212	190.82	190.82	-2.92	0.4	6144	8635	18376	8110	14779	No	12.2	Si
SLU 30	0	440182	-93084	-36424	1351	190.82	190.82	-3.18	0.4	6399	8635	18376	8110	15034	No	11.13	Si
SLU 12	0	384122	-80060	-31328	1181	190.82	190.82	-2.74	0.4	5964	8635	18376	8110	14599	No	12.37	Si
SLU 27	0	391544	-80292	-31419	1185	190.82	190.82	-2.74	0.4	5972	8635	18376	8110	14607	No	12.32	Si
SLU 29	0	434261	-92891	-36349	1336	190.82	190.82	-3.17	0.4	6393	8635	18376	8110	15028	No	11.25	Si
SLU 21	0	400498	-85523	-33465	1227	190.82	190.82	-2.92	0.4	6150	8635	18376	8110	14786	No	12.05	Si
SLU 34	0	425307	-87661	-34302	1294	190.82	190.82	-3	0.4	6222	8635	18376	8110	14857	No	11.48	Si
SLU 25	0	385623	-80100	-31344	1170	190.82	190.82	-2.74	0.4	5965	8635	18376	8110	14601	No	12.48	Si
SLU 36	0	431228	-87853	-34377	1309	190.82	190.82	-3	0.4	6228	8635	18376	8110	14863	No	11.35	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.441	SLU 30	Si
V SLU	11.129	SLU 30	Si

## Maschio 117

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5237.1	1154.4	5078.1	1154.4	L2	L3	159	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,**

**$\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	0	-967545	-8601	- 0.0005196	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.58	No	Si
SLU 29	0	-991816	-8601	- 0.0005449	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.54	No	Si
SLU 23	0	-946498	-8601	- 0.0004978	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.62	No	Si
SLU 28	0	-947854	-8601	- 0.0004992	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.62	No	Si
SLU 20	0	-975404	-8601	- 0.0005278	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.57	No	Si
SLU 34	0	-969652	-8601	- 0.0005218	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.58	No	Si
SLU 30	0	-983958	-8601	- 0.0005367	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.56	No	Si
SLU 36	0	-961793	-8601	- 0.0005137	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.59	No	Si
SLU 32	0	-962910	-8601	- 0.0005148	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.59	No	Si
SLU 25	0	-953239	-8601	- 0.0005048	0.000428	0.0035	159	0	1531878	1531878	1.61	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 28	0	-947854	-8601	-3909	-2164	159	0	-3.59	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.26	Si
SLU 32	0	-962910	-8601	-3909	-2198	159	0	-3.62	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.19	Si
SLU 29	0	-991816	-8601	-3909	-2264	159	0	-3.68	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.07	Si
SLU 25	0	-953239	-8601	-3909	-2176	159	0	-3.6	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.23	Si
SLU 21	0	-967545	-8601	-3909	-2209	159	0	-3.63	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.17	Si
SLU 34	0	-969652	-8601	-3909	-2214	159	0	-3.64	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.16	Si
SLU 30	0	-983958	-8601	-3909	-2246	159	0	-3.66	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.1	Si
SLU 36	0	-961793	-8601	-3909	-2196	159	0	-3.62	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.2	Si
SLU 23	0	-946498	-8601	-3909	-2161	159	0	-3.58	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.26	Si
SLU 20	0	-975404	-8601	-3909	-2227	159	0	-3.65	0.4	2018	7195	12759	40140	9213	No	4.14	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.545	SLU 29	Si
V SLU	4.069	SLU 29	Si

## Maschio 118

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L2	L3	133.2	55	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\varepsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR 122-A Matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AB	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\varepsilon_m$	$\varepsilon_{m\_}$	$\varepsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	0	-478931	-45222	- 0.0004255	0.000428	0.0035	133.24	0	1449277	1449277	3.03	No	Si
SLU 21	0	-471734	-45347	- 0.0004236	0.000428	0.0035	133.24	0	1448447	1448447	3.07	No	Si
SLU 30	0	-469638	-48829	- 0.0004968	0.000428	0.0035	133.24	0	1406029	1406029	2.99	No	Si
SLU 19	0	-484545	-35895	- 0.0003127	0.000428	0.0035	133.24	244892	1482021	1482021	3.06	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 28	0	-482449	-39377	-	0.000428	0.0035	133.24	40211	1483147	1483147	3.07	No	Si
SLU 34	0	-458855	-46456	0.0003476	0.000428	0.0035	133.24	0	1439960	1439960	3.14	No	Si
SLU 32	0	-464125	-46156	0.0004337	0.000428	0.0035	133.24	0	1443076	1443076	3.11	No	Si
SLU 23	0	-466221	-42674	0.0003807	0.000428	0.0035	133.24	0	1466200	1466200	3.14	No	Si
SLU 29	0	-476835	-48704	0.0004992	0.000428	0.0035	133.24	0	1407814	1407814	2.95	No	Si
SLU 22	0	-470151	-36144	0.0003102	0.000428	0.0035	133.24	231554	1482102	1482102	3.15	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	0	-466221	-42674	-15823	-1136	133.24	133.24	-2.16	0.4	3423	6030	11762	5663	9452	No	8.32	Si
SLU 33	0	-462785	-39926	-14804	-1160	133.24	133.24	-2.02	0.4	3321	6030	11762	5663	9350	No	8.06	Si
SLU 26	0	-457683	-36569	-13559	-1184	133.24	133.24	-1.85	0.4	3192	6030	11762	5663	9221	No	7.79	Si
SLU 20	0	-478931	-45222	-16768	-1140	133.24	133.24	-2.29	0.4	3515	6030	11762	5663	9544	No	8.37	Si
SLU 22	0	-470151	-36144	-13402	-1220	133.24	133.24	-1.83	0.4	3175	6030	11762	5663	9205	No	7.55	Si
SLU 19	0	-484545	-35895	-13309	-1260	133.24	133.24	-1.82	0.4	3165	6030	11762	5663	9195	No	7.3	Si
SLU 35	0	-455587	-40051	-14850	-1140	133.24	133.24	-2.03	0.4	3326	6030	11762	5663	9355	No	8.21	Si
SLU 31	0	-468055	-39627	-14693	-1175	133.24	133.24	-2	0.4	3309	6030	11762	5663	9339	No	7.95	Si
SLU 24	0	-464880	-36444	-13513	-1204	133.24	133.24	-1.84	0.4	3187	6030	11762	5663	9216	No	7.65	Si
SLU 28	0	-482449	-39377	-14600	-1215	133.24	133.24	-1.99	0.4	3300	6030	11762	5663	9330	No	7.68	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.952	SLU 29	Si
V SLU	7.299	SLU 19	Si

## Maschio 119

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-1002.6	5473.6	-875.6	L2	L3	127	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di ancoraggio									elim.conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	yF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	295788	-68866	-	0.000428	0.0035	127	0	820615	820615	2.77	No	Si
SLU 27	0	287170	-62102	0.0012512	0.000428	0.0035	127	0	1056638	1056638	3.68	No	Si
SLU 30	0	299053	-68910	-	0.000428	0.0035	127	0	818968	818968	2.74	No	Si
SLU 20	0	286266	-64840	0.0012608	0.000428	0.0035	127	0	971367	971367	3.39	No	Si
SLU 36	0	296691	-66128	0.0009629	0.000428	0.0035	127	0	923155	923155	3.11	No	Si
SLU 21	0	289531	-64884	-	0.000428	0.0035	127	0	969721	969721	3.35	No	Si
SLU 25	0	283905	-62058	0.0010608	0.000428	0.0035	127	0	1057924	1057924	3.73	No	Si
SLU 32	0	294667	-65719	-	0.000428	0.0035	127	0	938462	938462	3.18	No	Si
SLU 23	0	285145	-61693	0.0010311	0.000428	0.0035	127	0	1068587	1068587	3.75	No	Si
SLU 34	0	293426	-66084	0.0007823	0.000428	0.0035	127	0	924801	924801	3.15	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	286266	-64840	-25372	-574	127	127	-3.33	0.4	4351	5747	12230	5398	10098	No	17.59	Si
SLU 12	0	241388	-57497	-22499	-586	127	127	-2.95	0.4	4113	5747	12230	5398	9860	No	16.82	Si
SLU 32	0	294667	-65719	-25716	-534	127	127	-3.37	0.4	4379	5747	12230	5398	10126	No	18.97	Si
SLU 2	0	228602	-53427	-20906	-523	127	127	-2.74	0.4	3974	5747	12230	5398	9721	No	18.58	Si
SLU 36	0	296691	-66128	-25876	-522	127	127	-3.4	0.4	4392	5747	12230	5398	10139	No	19.43	Si
SLU 11	0	238123	-57453	-22482	-616	127	127	-2.95	0.4	4111	5747	12230	5398	9858	No	16.02	Si
SLU 21	0	289531	-64884	-25390	-545	127	127	-3.33	0.4	4352	5747	12230	5398	10100	No	18.54	Si
SLU 30	0	299053	-68910	-26965	-637	127	127	-3.54	0.4	4478	5747	12230	5398	10225	No	16.05	Si
SLU 34	0	293426	-66084	-25859	-551	127	127	-3.39	0.4	4390	5747	12230	5398	10137	No	18.4	Si
SLU 29	0	295788	-68866	-26948	-667	127	127	-3.54	0.4	4476	5747	12230	5398	10223	No	15.34	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.739	SLU 30	Si
V SLU	15.339	SLU 29	Si

## Maschio 120

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-435.6	5473.6	-285.6	L2	L3	150	60	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e metodi di ancoraggio									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				SI	FM05		5

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
 $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	-1156080	-86761	-	0.000428	0.0035	150	0	4713534	4713534	4.08	No	Si
SLU 29	0	-1239910	-91148	-	0.000428	0.0035	150	0	4801831	4801831	3.87	No	Si
SLU 30	0	-1238058	-91249	-	0.000428	0.0035	150	0	4803865	4803865	3.88	No	Si
SLU 32	0	-1151557	-86567	-	0.000428	0.0035	150	0	4709629	4709629	4.09	No	Si
SLU 21	0	-1132717	-85297	-	0.000428	0.0035	150	0	4684063	4684063	4.14	No	Si
SLU 12	0	-1069132	-76837	-	0.000428	0.0035	150	0	4513798	4513798	4.22	No	Si
SLU 25	0	-1052591	-80708	-	0.000428	0.0035	150	0	4591697	4591697	4.36	No	Si
SLU 11	0	-1070983	-76736	-	0.000428	0.0035	150	0	4511764	4511764	4.21	No	Si
SLU 20	0	-1134569	-85196	-	0.000428	0.0035	150	0	4682028	4682028	4.13	No	Si
SLU 34	0	-1157932	-86660	-	0.000428	0.0035	150	0	4711500	4711500	4.07	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	0	-	-80708	-42728	-5718	150	150	-4.75	0.4	6082	6788	14444	31875	12870	No	2.25	Si
SLU 11	0	1052591	-76736	-40625	-6018	150	150	-4.51	0.4	5937	6788	14444	31875	12725	No	2.11	Si
SLU 36	0	1070983	-86761	-45932	-6368	150	150	-5.1	0.4	6297	6788	14444	31875	13085	No	2.05	Si
SLU 30	0	1156080	-91249	-48308	-6868	150	150	-5.37	0.4	6452	6788	14444	31875	13240	No	1.93	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-	-91148	-48255	-6874	150	150	-5.36	0.4	6448	6788	14444	31875	13236	No	1.93	Si
SLU 34	0	-	-86660	-45879	-6375	150	150	-5.1	0.4	6294	6788	14444	31875	13082	No	2.05	Si
SLU 20	0	-	-85196	-45104	-6217	150	150	-5.01	0.4	6242	6788	14444	31875	13030	No	2.1	Si
SLU 32	0	-	-86567	-45830	-6334	150	150	-5.09	0.4	6290	6788	14444	31875	13078	No	2.06	Si
SLU 21	0	-	-85297	-45157	-6211	150	150	-5.02	0.4	6246	6788	14444	31875	13034	No	2.1	Si
SLU 12	0	-	-76837	-40679	-6012	150	150	-4.52	0.4	5941	6788	14444	31875	12729	No	2.12	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.873	SLU 29	Si
V SLU	1.926	SLU 29	Si

## Maschio 121

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L2	L3	54.8	55	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-5994		1	-	0	0	-	2.81	2.19	0	5	0.64	1	12303	Si
SLU 30	219	-4039		1	-	0	0	-	4.16	2.19	0	3.18	0.73	1	14088	Si
SLU 36	0	-6078		1	-	0	0	-	2.46	2.19	0	4.65	0.65	1	12539	Si
SLU 36	219	-4123		1	-	0	0	-	3.62	2.19	0	2.9	0.74	1	14380	Si
SLU 29	0	-5954		1	-	0	0	-	2.82	2.19	0	5.01	0.64	1	12290	Si
SLU 29	219	-3999		1	-	0	0	-	4.2	2.19	0	3.2	0.73	1	14066	Si
SLU 34	0	-6038		1	-	0	0	-	2.47	2.19	0	4.66	0.65	1	12528	Si
SLU 34	219	-4083		1	-	0	0	-	3.65	2.19	0	2.92	0.74	1	14361	Si
SLU 32	0	-5917		1	-	0	0	-	2.52	2.19	0	4.71	0.65	1	12494	Si
SLU 32	219	-3962		1	-	0	0	-	3.77	2.19	0	2.98	0.74	1	14301	Si
SLU 21	0	-5849		1	-	0	0	-	2.47	2.19	0	4.66	0.65	1	12527	Si
SLU 21	219	-3894		1	-	0	0	-	3.71	2.19	0	2.95	0.74	1	14329	Si
SLU 20	0	-5810		1	-	0	0	-	2.49	2.19	0	4.68	0.65	1	12516	Si
SLU 20	219	-3855		1	-	0	0	-	3.75	2.19	0	2.97	0.74	1	14309	Si
SLU 27	0	-5933		1	-	0	0	-	2.12	2.19	0	4.31	0.67	1	12875	Si
SLU 27	219	-3978		1	-	0	0	-	3.16	2.19	0	2.67	0.76	1	14626	Si
SLU 25	0	-5894		1	-	0	0	-	2.13	2.19	0	4.32	0.67	1	12860	Si
SLU 25	219	-3939		1	-	0	0	-	3.19	2.19	0	2.69	0.76	1	14609	Si
SLU 23	0	-5773		1	-	0	0	-	2.18	2.19	0	4.37	0.66	1	12812	Si
SLU 23	219	-3818		1	-	0	0	-	3.29	2.19	0	2.74	0.75	1	14555	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	0	-4781	-230	-39257	1.59					1225		5.34	Si
SLU 11	0	-4741	-231	-39770	1.57					1220		5.29	Si
SLU 29	0	-5954	-263	-45832	1.98					1351		5.13	Si
SLU 14	0	-4704	-208	-35484	1.56					1216		5.85	Si
SLU 36	0	-6078	-240	-41403	2.02					1364		5.68	Si
SLU 20	0	-5810	-238	-41774	1.93					1336		5.62	Si
SLU 32	0	-5917	-240	-41546	1.96					1348		5.6	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	0	-5849	-237	-41261	1.94					1341		5.66	Si
SLU 30	0	-5994	-262	-45319	1.99					1355		5.17	Si
SLU 34	0	-6038	-241	-41915	2.01					1360		5.64	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.053	SLU 30	Si
V SLU	5.133	SLU 29	Si

## Maschio 122

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5583.1	1154.4	5377.1	1154.4	L2	L3	206	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	$\alpha$	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$				connettori	tipo di muratura	CRM / Fibrenet?			
											$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$				CR M	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibre et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8				0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 19	0	-127939	-11053	-0.0000257	0.000428	0.0035	206	914605	2547829	2547829	19.91	No	Si
SLU 16	0	128733	-9597	-0.0000231	0.000428	0.0035	206	819674	2417301	2417301	18.78	No	Si
SLU 12	0	173975	-9843	-0.0000259	0.000428	0.0035	206	836250	2438465	2438465	14.02	No	Si
SLU 11	0	145131	-9776	-0.0000243	0.000428	0.0035	206	831796	2432750	2432750	16.76	No	Si
SLU 36	0	111759	-12129	-0.0000267	0.000428	0.0035	206	979667	2635124	2635124	23.58	No	Si
SLU 14	0	153176	-9649	-0.0000245	0.000428	0.0035	206	823256	2421850	2421850	15.81	No	Si
SLU 18	0	157576	-9663	-0.0000247	0.000428	0.0035	206	824172	2423016	2423016	15.38	No	Si
SLU 3	0	112198	-9520	-0.0000222	0.000428	0.0035	206	814441	2410677	2410677	21.49	No	Si
SLU 30	0	128158	-12308	-0.0000279	0.000428	0.0035	206	990122	2650573	2650573	20.68	No	Si
SLU 32	0	107359	-12115	-0.0000265	0.000428	0.0035	206	978873	2633958	2633958	24.53	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 16	0	128733	-9597	-4362	316	206	206	-0.42	0.26	2484	9322	16531	52005	11806	No	37.39	Si
SLU 30	0	128158	-12308	-5595	317	206	206	-0.54	0.28	2709	9322	16531	52005	12031	No	37.9	Si
SLU 19	0	-127939	-11053	-5024	-294	206	206	-0.49	0.27	2607	9322	16531	52005	11929	No	40.58	Si
SLU 18	0	157576	-9663	-4392	383	206	206	-0.43	0.26	2490	9322	16531	52005	11812	No	30.83	Si
SLU 36	0	111759	-12129	-5513	276	206	206	-0.54	0.28	2695	9322	16531	52005	12017	No	43.5	Si
SLU 12	0	173975	-9843	-4474	424	206	206	-0.43	0.27	2505	9322	16531	52005	11827	No	27.87	Si
SLU 11	0	145131	-9776	-4444	357	206	206	-0.43	0.26	2499	9322	16531	52005	11821	No	33.12	Si
SLU 3	0	112198	-9520	-4327	276	206	206	-0.42	0.26	2477	9322	16531	52005	11799	No	42.69	Si
SLU 14	0	153176	-9649	-4386	373	206	206	-0.43	0.26	2489	9322	16531	52005	11810	No	31.68	Si
SLU 32	0	107359	-12115	-5507	266	206	206	-0.53	0.28	2694	9322	16531	52005	12016	No	45.19	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	14.016	SLU 12	Si
V SLU	27.874	SLU 12	Si

## Maschio 123

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L2	L3	302	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	εlim,conv / ε,CNR DT-200				tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
										α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri		intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	5412893	-122139	-	0.000428	0.0035	302	0	7382472	7382472	1.36	No	Si
SLU 29	0	5380091	-122297	-	0.000428	0.0035	302	0	7377427	7377427	1.37	No	Si
SLU 36	0	5257290	-116530	-	0.000428	0.0035	302	0	7562133	7562133	1.44	No	Si
SLU 27	0	4880421	-109003	-	0.000428	0.0035	302	0	7777964	7777964	1.59	No	Si
SLU 20	0	5003222	-114770	-	0.000428	0.0035	302	0	7618516	7618516	1.52	No	Si
SLU 32	0	5142856	-115933	-	0.000428	0.0035	302	0	7581249	7581249	1.47	No	Si
SLU 23	0	4765987	-108407	-	0.000428	0.0035	302	0	7786614	7786614	1.63	No	Si
SLU 21	0	5036025	-114612	-	0.000428	0.0035	302	0	7623561	7623561	1.51	No	Si
SLU 34	0	5224487	-116688	-	0.000428	0.0035	302	0	7557088	7557088	1.45	No	Si
SLU 25	0	4847619	-109161	-	0.000428	0.0035	302	0	7775681	7775681	1.6	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	0	5036025	-114612	-44848	11028	302	302	-2.86	0.4	9319	13666	29081	12835	22985	No	2.08	Si
SLU 27	0	4880421	-109003	-42654	10767	302	302	-2.69	0.4	9106	13666	29081	12835	22772	No	2.11	Si
SLU 20	0	5003222	-114770	-44910	10943	302	302	-2.85	0.4	9325	13666	29081	12835	22991	No	2.1	Si
SLU 36	0	5257290	-116530	-45599	11527	302	302	-2.97	0.4	9391	13666	29081	12835	23057	No	2	Si
SLU 32	0	5142856	-115933	-45365	11262	302	302	-2.92	0.4	9368	13666	29081	12835	23035	No	2.05	Si
SLU 23	0	4765987	-108407	-42420	10502	302	302	-2.64	0.4	9083	13666	29081	12835	22749	No	2.17	Si
SLU 29	0	5380091	-122297	-47855	11703	302	302	-3.12	0.4	9603	13666	29081	12835	23269	No	1.99	Si
SLU 34	0	5224487	-116688	-45660	11442	302	302	-2.96	0.4	9397	13666	29081	12835	23063	No	2.02	Si
SLU 30	0	5412893	-122139	-47794	11788	302	302	-3.13	0.4	9597	13666	29081	12835	23263	No	1.97	Si
SLU 25	0	4847619	-109161	-42715	10683	302	302	-2.68	0.4	9112	13666	29081	12835	22778	No	2.13	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.364	SLU 30	Si
V SLU	1.974	SLU 30	Si

## Maschio 124

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5706.6	-285.6	5404.3	-285.6	L2	L3	302.3	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	-592885	-124976	-0.0003278	0.000428	0.0035	302.3	0	7309753	7309753	12.33	No	Si
SLU 3	0	-445042	-97182	-0.0002171	0.000428	0.0035	302.3	266064	7968032	7968032	17.9	No	Si
SLU 14	0	-450739	-98963	-0.0002226	0.000428	0.0035	302.3	1781	7942094	7942094	17.62	No	Si
SLU 12	0	-644599	-105939	-0.0002559	0.000428	0.0035	302.3	0	7840491	7840491	12.16	No	Si
SLU 20	0	-393327	-116219	-0.0002759	0.000428	0.0035	302.3	0	7591713	7591713	19.3	No	Si
SLU 16	0	-408622	-98492	-0.0002189	0.000428	0.0035	302.3	72702	7948962	7948962	19.45	No	Si
SLU 11	0	-678101	-105879	-0.0002577	0.000428	0.0035	302.3	0	7841377	7841377	11.56	No	Si
SLU 32	0	-365523	-118061	-0.0002809	0.000428	0.0035	302.3	0	7532576	7532576	20.61	No	Si
SLU 2	0	-478543	-97122	-0.0002188	0.000428	0.0035	302.3	274918	7968918	7968918	16.65	No	Si
SLU 30	0	-559384	-125037	-0.0003253	0.000428	0.0035	302.3	0	7306676	7306676	13.06	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 33	0	50764	-101170	-39588	1595	302.3	302.3	-2.18	0.4	8814	13680	29110	12848	22494	No	14.1	Si
SLU 24	0	250322	-92413	-36161	1788	302.3	302.3	-1.99	0.4	8458	13680	29110	12848	22138	No	12.38	Si
SLU 6	0	165106	-73315	-28689	1395	302.3	302.3	-1.58	0.4	7626	13680	29110	12848	21305	No	15.28	Si
SLU 31	0	8648	-101641	-39773	1465	302.3	302.3	-2.19	0.4	8833	13680	29110	12848	22512	No	15.37	Si
SLU 22	0	208205	-92884	-36346	1658	302.3	302.3	-2	0.4	8478	13680	29110	12848	22158	No	13.36	Si
SLU 19	0	141202	-92763	-36298	1485	302.3	302.3	-2	0.4	8473	13680	29110	12848	22153	No	14.91	Si
SLU 35	0	84266	-101231	-39612	1682	302.3	302.3	-2.18	0.4	8816	13680	29110	12848	22496	No	13.38	Si
SLU 26	0	283823	-92474	-36185	1875	302.3	302.3	-2	0.4	8461	13680	29110	12848	22141	No	11.81	Si
SLU 8	0	198608	-73376	-28712	1481	302.3	302.3	-1.58	0.4	7629	13680	29110	12848	21308	No	14.38	Si
SLU 27	0	-90347	-108893	-42610	1512	302.3	302.3	-2.35	0.4	9116	13680	29110	12848	22796	No	15.07	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	11.564	SLU 11	Si
V SLU	11.808	SLU 26	Si

## Maschio 125

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5674.6	332.4	5801.1	332.4	L2	L3	126.5	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Sismicad 12.20 - Licenza assegnata a Litos Progetti Srl - Santa Caterina Villarmosa (CL)

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

elim.conv / ε.CNR DT-200									CRM / Fibrenet?									
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	0	-137732	-15499	- 0.0001541	0.000428	0.0035	126.5	430033	947291	947291	6.88	No	Si
SLU 23	438	-108679	-10482	-0.000103	0.000428	0.0035	126.5	411300	967106	967106	8.9	No	Si
SLU 26	0	-152396	-12606	-0.000135	0.000428	0.0035	126.5	433309	959095	959095	6.29	No	Si
SLU 26	438	-92925	-8070	- 0.0000801	0.000428	0.0035	126.5	361246	975162	975162	10.49	No	Si
SLU 31	0	-149838	-13956	- 0.0001454	0.000428	0.0035	126.5	436553	953586	953586	6.36	No	Si
SLU 31	438	-101330	-9247	- 0.0000914	0.000428	0.0035	126.5	388995	971232	971232	9.58	No	Si
SLU 35	0	-138560	-14370	- 0.0001447	0.000428	0.0035	126.5	435876	951900	951900	6.87	No	Si
SLU 35	438	-101323	-9482	- 0.0000931	0.000428	0.0035	126.5	393778	970447	970447	9.58	No	Si
SLU 24	0	-153306	-12413	- 0.0001337	0.000428	0.0035	126.5	432161	959884	959884	6.26	No	Si
SLU 24	438	-91503	-7914	- 0.0000785	0.000428	0.0035	126.5	357080	975684	975684	10.66	No	Si
SLU 19	0	-165495	-11806	- 0.0001331	0.000428	0.0035	126.5	427447	962359	962359	5.82	No	Si
SLU 19	438	-90088	-7522	- 0.0000753	0.000428	0.0035	126.5	346164	976991	976991	10.84	No	Si
SLU 33	0	-139470	-14176	- 0.0001434	0.000428	0.0035	126.5	436290	952689	952689	6.83	No	Si
SLU 33	438	-99902	-9325	- 0.0000915	0.000428	0.0035	126.5	390624	970969	970969	9.72	No	Si
SLU 20	0	-128434	-16530	- 0.0001596	0.000428	0.0035	126.5	419607	943088	943088	7.34	No	Si
SLU 20	438	-112585	-11304	- 0.0001106	0.000428	0.0035	126.5	422266	964362	964362	8.57	No	Si
SLU 22	0	-163675	-12193	- 0.0001357	0.000428	0.0035	126.5	430647	960781	960781	5.87	No	Si
SLU 22	438	-92932	-7835	- 0.0000784	0.000428	0.0035	126.5	354943	975947	975947	10.5	No	Si
SLU 28	0	-151659	-13570	- 0.0001428	0.000428	0.0035	126.5	436477	955164	955164	6.3	No	Si
SLU 28	438	-98487	-8934	- 0.0000881	0.000428	0.0035	126.5	382239	972276	972276	9.87	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	0	-128434	-16530	-6887	-6	126.5	126.5	-1.36	0.39	1924	10795	8121	3226	11347	No	1941.76	Si
SLU 20	438	-112585	-11304	-4710	18	126.5	126.5	-0.93	0.33	1639	10795	8121	3226	11347	No	645.65	Si
SLU 36	0	-112617	-17676	-7365	-6	126.5	126.5	-1.46	0.4	1981	10795	8121	3226	11347	No	1839.52	Si
SLU 36	438	-117071	-12129	-5054	19	126.5	126.5	-1	0.34	1687	10795	8121	3226	11347	No	610.69	Si
SLU 27	0	-126453	-15913	-6630	-6	126.5	126.5	-1.31	0.38	1893	10795	8121	3226	11347	No	1994.93	Si
SLU 27	438	-108672	-10717	-4465	17	126.5	126.5	-0.88	0.33	1604	10795	8121	3226	11347	No	665.54	Si
SLU 25	0	-127364	-15719	-6550	-6	126.5	126.5	-1.29	0.38	1883	10795	8121	3226	11347	No	2026.63	Si
SLU 25	438	-107250	-10561	-4400	17	126.5	126.5	-0.87	0.32	1594	10795	8121	3226	11347	No	675.07	Si
SLU 30	0	-113688	-18486	-7703	-6	126.5	126.5	-1.52	0.4	2020	10795	8121	3226	11347	No	1769.32	Si
SLU 30	438	-122405	-12872	-5363	19	126.5	126.5	-1.06	0.35	1729	10795	8121	3226	11347	No	586.51	Si
SLU 21	0	-127524	-16723	-6968	-6	126.5	126.5	-1.38	0.39	1934	10795	8121	3226	11347	No	1912.64	Si
SLU 21	438	-114006	-11460	-4775	18	126.5	126.5	-0.94	0.33	1648	10795	8121	3226	11347	No	636.92	Si
SLU 29	0	-114598	-18293	-7622	-6	126.5	126.5	-1.51	0.4	2011	10795	8121	3226	11347	No	1794.21	Si
SLU 29	438	-120983	-12716	-5298	19	126.5	126.5	-1.05	0.35	1721	10795	8121	3226	11347	No	593.9	Si
SLU 34	0	-113528	-17483	-7284	-6	126.5	126.5	-1.44	0.4	1972	10795	8121	3226	11347	No	1866.44	Si
SLU 34	438	-115649	-11972	-4989	18	126.5	126.5	-0.99	0.34	1678	10795	8121	3226	11347	No	618.71	Si
SLU 32	0	-123896	-17263	-7193	-6	126.5	126.5	-1.42	0.4	1961	10795	8121	3226	11347	No	1855.3	Si
SLU 32	438	-117078	-11894	-4956	18	126.5	126.5	-0.98	0.34	1674	10795	8121	3226	11347	No	618.13	Si
SLU 23	0	-137732	-15499	-6458	-6	126.5	126.5	-1.28	0.38	1871	10795	8121	3226	11347	No	2013.51	Si
SLU 23	438	-108679	-10482	-4368	17	126.5	126.5	-0.86	0.32	1590	10795	8121	3226	11347	No	674.39	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.815	SLU 19	Si
V SLU	586.513	SLU 30	Si

## Maschio 126

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5801.1	1159.4	5801.1	332.4	L2	L3	827	63	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento\_2

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
100	62	4				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	λ	λ,lim	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	63	15	7	20	Si

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	0	-207619		1	-	1	0.43	-	0.65	2.19	0	3.28	0.77	1	826125	Si
					78092.41			43861.04								
SLU 30	219	-196966		1	-	1	0.43	-	0.69	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					78092.41			43861.04								
SLU 30	438	-180571		1	-	1	0.43	-	0.75	2.19	0	3.37	0.76	1	820982	Si
					78092.41			43861.04								
SLU 29	0	-205152		1	-	1	0.43	-	0.66	2.19	0	3.28	0.77	1	825725	Si
					76810.61			43861.04								
SLU 29	219	-194243		1	-	1	0.43	-	0.7	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					76810.61			43861.04								
SLU 29	438	-177711		1	-	1	0.43	-	0.76	2.19	0	3.39	0.76	1	820359	Si
					76810.61			43861.04								
SLU 36	0	-201005		1	-	1	0.43	-	0.6	2.19	0	3.22	0.77	1	829043	Si
					74494.96			38926.68								
SLU 36	219	-189616		1	-	1	0.43	-	0.64	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					74494.96			38926.68								
SLU 36	438	-172699		1	-	1	0.43	-	0.7	2.19	0	3.32	0.77	1	823884	Si
					74494.96			38926.68								
SLU 32	0	-198917		1	-	1	0.44	-	0.61	2.19	0	3.23	0.77	1	828459	Si
					74324.89			38926.68								
SLU 32	219	-187337		1	-	1	0.44	-	0.64	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					74324.89			38926.68								
SLU 32	438	-170397		1	-	1	0.44	-	0.71	2.19	0	3.33	0.76	1	823136	Si
					74324.89			38926.68								
SLU 34	0	-198539		1	-	1	0.43	-	0.61	2.19	0	3.23	0.77	1	828667	Si
					73213.16			38926.68								
SLU 34	219	-186894		1	-	1	0.43	-	0.64	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					73213.16			38926.68								
SLU 34	438	-169839		1	-	1	0.43	-	0.71	2.19	0	3.33	0.76	1	823282	Si
					73213.16			38926.68								
SLU 21	0	-193721		1	-	1	0.44	-37720.5	0.6	2.19	0	3.23	0.77	1	828579	Si
					71808.81			-37720.5								
SLU 21	219	-181595		1	-	1	0.44	-37720.5	0.64	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					71808.81			-37720.5								
SLU 21	438	-164350		1	-	1	0.44	-37720.5	0.71	2.19	0	3.34	0.76	1	822924	Si
					71808.81			-37720.5								
SLU 20	0	-191254		1	-70527	1	0.44	-37720.5	0.61	2.19	0	3.24	0.77	1	828181	Si
					-70527	1	0.44	-37720.5	0.65	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
SLU 20	219	-178873		1	-70527	1	0.44	-37720.5	0.72	2.19	0	3.35	0.76	1	822274	Si
					-70527	1	0.44	-37720.5	0.72	2.19	0	3.35	0.76	1	822274	Si
SLU 27	0	-187107		1	-	1	0.44	-	0.54	2.19	0	3.17	0.77	1	831800	Si
					68211.36			32786.13								
SLU 27	219	-174246		1	-	1	0.44	-	0.58	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					68211.36			32786.13								
SLU 27	438	-156478		1	-	1	0.44	-	0.65	2.19	0	3.27	0.77	1	826225	Si
					68211.36			32786.13								
SLU 23	0	-185019		1	-	1	0.44	-	0.55	2.19	0	3.18	0.77	1	831194	Si
					68041.29			32786.13								
SLU 23	219	-171967		1	-	1	0.44	-	0.59	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					68041.29			32786.13								
SLU 23	438	-154176		1	-	1	0.44	-	0.66	2.19	0	3.29	0.77	1	825433	Si
					68041.29			32786.13								
SLU 25	0	-184641		1	-	1	0.44	-	0.55	2.19	0	3.18	0.77	1	831431	Si
					66929.56			32786.13								
SLU 25	219	-171523		1	-	1	0.44	-	0.59	2.19	0	2.19	0.82	1	883174	Si
					66929.56			32786.13								
SLU 25	438	-153618		1	-	1	0.44	-	0.66	2.19	0	3.29	0.77	1	825603	Si
					66929.56			32786.13								

### Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	0	-198539	-82491	-27720022		3.84	821.64	1.84	95490			1.16	Si
SLU 34	438	-169839	-82427	-1881358		3.26	827	1.77	92113			1.12	Si
SLU 29	0	-205152	-85291	-28479051		3.95	824.04	1.86	96573			1.13	Si
SLU 29	438	-177711	-85222	-1882058		3.41	827	1.79	93163			1.09	Si
SLU 20	0	-191254	-81281	-27583703		3.76	807.82	1.83	93358			1.15	Si
SLU 20	438	-161490	-81226	-1696047		3.1	827	1.75	91000			1.12	Si
SLU 30	0	-207619	-86189	-28843671		4	823.72	1.87	96875			1.12	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-180571	-86120	1778327		3.47	827	1.8	93544			1.09	Si
SLU 21	0	-193721	-82180	-27948323		3.81	807.69	1.84	93675			1.14	Si
SLU 21	438	-164350	-82123	1592317		3.15	827	1.75	91381			1.11	Si
SLU 32	0	-198917	-83866	-28488815		3.89	810.84	1.85	94633			1.13	Si
SLU 32	438	-170397	-83805	1525125		3.27	827	1.77	92188			1.1	Si
SLU 25	0	-184641	-78482	-26824675		3.64	804.66	1.82	92210			1.17	Si
SLU 25	438	-153618	-78430	1695348		2.95	827	1.73	89950			1.15	Si
SLU 36	0	-201005	-83390	-28084642		3.88	821.34	1.85	95793			1.15	Si
SLU 36	438	-172699	-83324	1777628		3.31	827	1.78	92495			1.11	Si
SLU 27	0	-187107	-79380	-27189295		3.69	804.56	1.83	92531			1.17	Si
SLU 27	438	-156478	-79328	1591618		3	827	1.73	90332			1.14	Si
SLU 23	0	-185019	-79856	-27593468		3.7	793.08	1.83	91288			1.14	Si
SLU 23	438	-154176	-79809	1339114		2.96	827	1.73	90025			1.13	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.979	SLU 30	Si
V SLU	1.086	SLU 30	Si

## Maschio 127

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5953	-1002.6	5735.6	-1002.6	L2	L3	217.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	-323512	-96828	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3530844	3530844	10.91	No	Si
SLU 3	0	-251869	-75424	-	0.000428	0.0035	217.47	0	4065066	4065066	16.14	No	Si
SLU 32	0	-248111	-90659	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3754782	3754782	15.13	No	Si
SLU 12	0	-320352	-83355	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3933914	3933914	12.28	No	Si
SLU 14	0	-244951	-77186	-	0.000428	0.0035	217.47	0	4046856	4046856	16.52	No	Si
SLU 29	0	-343882	-96624	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3538244	3538244	10.29	No	Si
SLU 11	0	-340722	-83151	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3938599	3938599	11.56	No	Si
SLU 20	0	-275398	-88693	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3811254	3811254	13.84	No	Si
SLU 2	0	-272238	-75220	-	0.000428	0.0035	217.47	0	4067173	4067173	14.94	No	Si
SLU 21	0	-255028	-88897	-	0.000428	0.0035	217.47	0	3806569	3806569	14.93	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	0	-248111	-90659	-35475	-2949	217.47	217.47	-2.72	0.4	6777	9841	20942	9243	16618	No	5.63	Si
SLU 11	0	-340722	-83151	-32537	-2999	217.47	217.47	-2.49	0.4	6511	9841	20942	9243	16352	No	5.45	Si
SLU 20	0	-275398	-88693	-34706	-2963	217.47	217.47	-2.66	0.4	6708	9841	20942	9243	16549	No	5.59	Si
SLU 30	0	-323512	-96828	-37889	-3301	217.47	217.47	-2.9	0.4	6988	9841	20942	9243	16829	No	5.1	Si
SLU 34	0	-218153	-91148	-35667	-2895	217.47	217.47	-2.73	0.4	6794	9841	20942	9243	16635	No	5.75	Si
SLU 21	0	-255028	-88897	-34786	-2918	217.47	217.47	-2.67	0.4	6715	9841	20942	9243	16557	No	5.67	Si
SLU 29	0	-343882	-96624	-37810	-3346	217.47	217.47	-2.9	0.4	6981	9841	20942	9243	16822	No	5.03	Si
SLU 12	0	-320352	-83355	-32617	-2955	217.47	217.47	-2.5	0.4	6518	9841	20942	9243	16359	No	5.54	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	-197783	-91352	-35747	-2851	217.47	217.47	-2.74	0.4	6801	9841	20942	9243	16642	No	5.84	Si
SLU 2	0	-272238	-75220	-29434	-2617	217.47	217.47	-2.26	0.4	6218	9841	20942	9243	16059	No	6.14	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.289	SLU 29	Si
V SLU	5.028	SLU 29	Si

## Maschio 128

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6053.1	1159.4	5723.1	1159.4	L2	L3	330	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco e spessor e intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	0	841907	-30720	-	0.000428	0.0035	330	2907013	8620732	8620732	10.24	No	Si
SLU 23	0	837182	-28952	-0.000034	0.000428	0.0035	330	2856962	8359429	8359429	9.99	No	Si
SLU 27	0	838709	-29012	-	0.000428	0.0035	330	2858890	8368270	8368270	9.98	No	Si
SLU 32	0	871541	-31032	-	0.000428	0.0035	330	2914355	8666822	8666822	9.94	No	Si
SLU 22	0	772761	-25052	-0.00003	0.000428	0.0035	330	2695920	7783067	7783067	10.07	No	Si
SLU 26	0	774287	-25112	-	0.000428	0.0035	330	2698917	7791908	7791908	10.06	No	Si
SLU 35	0	808645	-27192	-	0.000428	0.0035	330	2792908	8099301	8099301	10.02	No	Si
SLU 36	0	873067	-31092	-	0.000428	0.0035	330	2915713	8675664	8675664	9.94	No	Si
SLU 30	0	867990	-32332	-	0.000428	0.0035	330	2940155	8858903	8858903	10.21	No	Si
SLU 31	0	807119	-27132	-	0.000428	0.0035	330	2790482	8090460	8090460	10.02	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	0	867990	-32332	-9238	-1738	330	330	-0.7	0.3	4314	14933	21185	138848	19247	No	11.07	Si
SLU 32	0	871541	-31032	-8866	-1469	330	330	-0.67	0.3	4247	14933	21185	138848	19180	No	13.05	Si
SLU 34	0	841907	-30720	-8777	-1473	330	330	-0.66	0.3	4230	14933	21185	138848	19164	No	13.01	Si
SLU 12	0	713103	-27271	-7792	-1717	330	330	-0.59	0.29	4045	14933	21185	138848	18978	No	11.05	Si
SLU 16	0	687020	-25659	-7331	-1452	330	330	-0.56	0.28	3956	14933	21185	138848	18889	No	13.01	Si
SLU 29	0	836829	-31960	-9132	-1734	330	330	-0.69	0.3	4295	14933	21185	138848	19228	No	11.09	Si
SLU 11	0	681943	-26899	-7686	-1713	330	330	-0.58	0.29	4025	14933	21185	138848	18958	No	11.07	Si
SLU 36	0	873067	-31092	-8883	-1478	330	330	-0.67	0.3	4250	14933	21185	138848	19183	No	12.98	Si
SLU 18	0	718180	-26031	-7437	-1457	330	330	-0.56	0.28	3977	14933	21185	138848	18910	No	12.98	Si
SLU 14	0	716654	-25971	-7420	-1448	330	330	-0.56	0.28	3973	14933	21185	138848	18906	No	13.05	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.937	SLU 36	Si
V SLU	11.051	SLU 12	Si

## Maschio 129

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-285.6	5897.6	-285.6	L2	L3	232.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 26	0	345626	-30346	- 0.0000375	0.000428	0.0035	232.5	2121405	5211884	5211884	15.08	No	Si
SLU 33	0	249173	-30494	- 0.0000352	0.000428	0.0035	232.5	2124858	5227296	5227296	20.98	No	Si
SLU 19	0	279947	-29121	- 0.0000347	0.000428	0.0035	232.5	2090247	5084297	5084297	18.16	No	Si
SLU 1	0	193176	-22501	- 0.0000261	0.000428	0.0035	232.5	1842567	4394833	4394833	22.75	No	Si
SLU 22	0	304747	-29587	- 0.0000357	0.000428	0.0035	232.5	2102632	5132801	5132801	16.84	No	Si
SLU 8	0	258855	-23726	- 0.0000289	0.000428	0.0035	232.5	1898493	4522420	4522420	17.47	No	Si
SLU 35	0	261573	-30727	- 0.0000358	0.000428	0.0035	232.5	2130157	5251548	5251548	20.08	No	Si
SLU 4	0	217976	-22967	- 0.0000271	0.000428	0.0035	232.5	1864369	4443337	4443337	20.38	No	Si
SLU 6	0	246455	-23493	- 0.0000284	0.000428	0.0035	232.5	1888216	4498167	4498167	18.25	No	Si
SLU 24	0	333226	-30113	- 0.0000037	0.000428	0.0035	232.5	2115835	5187631	5187631	15.57	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 3	0	-19566	-23754	-8908	-1402	232.5	232.5	-0.64	0.29	3896	10521	22389	97824	14417	No	10.28	Si
SLU 22	0	304747	-29587	-11095	1408	232.5	232.5	-0.8	0.31	4241	10521	22389	97824	14762	No	10.49	Si
SLU 12	0	-103619	-24135	-9051	-2229	232.5	232.5	-0.65	0.29	3919	10521	22389	97824	14440	No	6.48	Si
SLU 14	0	-23677	-24062	-9023	-1464	232.5	232.5	-0.65	0.29	3915	10521	22389	97824	14436	No	9.86	Si
SLU 11	0	-116019	-23902	-8963	-2329	232.5	232.5	-0.64	0.29	3905	10521	22389	97824	14426	No	6.19	Si
SLU 30	0	-16848	-30755	-11533	-1732	232.5	232.5	-0.83	0.32	4307	10521	22389	97824	14828	No	8.56	Si
SLU 26	0	345626	-30346	-11380	1736	232.5	232.5	-0.82	0.32	4284	10521	22389	97824	14805	No	8.53	Si
SLU 2	0	-31966	-23521	-8821	-1503	232.5	232.5	-0.63	0.29	3881	10521	22389	97824	14402	No	9.59	Si
SLU 24	0	333226	-30113	-11292	1635	232.5	232.5	-0.81	0.32	4271	10521	22389	97824	14792	No	9.05	Si
SLU 29	0	-29248	-30522	-11446	-1832	232.5	232.5	-0.82	0.32	4294	10521	22389	97824	14815	No	8.09	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	15.08	SLU 26	Si
V SLU	6.194	SLU 11	Si

## Maschio 130

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L2	L3	203	40	438	438	438			



## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	elim.conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				SI	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 26	0	-853707	-21064	-	0.000428	0.0035	203	1121620	2634756	2634756	3.09	No	Si
SLU 19	0	-890370	-21639	-	0.000428	0.0035	203	1123736	2657974	2657974	2.99	No	Si
SLU 31	0	-860980	-21547	-	0.000428	0.0035	203	1123500	2654269	2654269	3.08	No	Si
SLU 24	0	-852979	-21025	-	0.000428	0.0035	203	1121424	2633194	2633194	3.09	No	Si
SLU 23	0	-833989	-21399	-	0.000428	0.0035	203	1123038	2648295	2648295	3.18	No	Si
SLU 33	0	-822133	-20856	-	0.000428	0.0035	203	1120483	2626366	2626366	3.19	No	Si
SLU 28	0	-859524	-21470	-	0.000428	0.0035	203	1123271	2651146	2651146	3.08	No	Si
SLU 22	0	-891826	-21717	-	0.000428	0.0035	203	1123905	2661097	2661097	2.98	No	Si
SLU 35	0	-822861	-20895	-	0.000428	0.0035	203	1120710	2627928	2627928	3.19	No	Si
SLU 21	0	-808474	-21225	-	0.000428	0.0035	203	1122364	2641246	2641246	3.27	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 28	0	-859524	-21470	-6441	-5477	203	184.4	-0.9	0.33	2466	9186	13032	8627	11652	No	2.13	Si
SLU 26	0	-853707	-21064	-6319	-5509	203	182.91	-0.89	0.33	2448	9186	13032	8627	11634	No	2.11	Si
SLU 33	0	-822133	-20856	-6257	-5167	203	186.24	-0.87	0.32	2438	9186	13032	8627	11624	No	2.25	Si
SLU 23	0	-833989	-21399	-6420	-5169	203	187.58	-0.88	0.33	2463	9186	13032	8627	11649	No	2.25	Si
SLU 24	0	-852979	-21025	-6308	-5512	203	182.79	-0.89	0.33	2446	9186	13032	8627	11632	No	2.11	Si
SLU 19	0	-890370	-21639	-6492	-5823	203	181.06	-0.93	0.33	2474	9186	13032	8627	11660	No	2	Si
SLU 31	0	-860980	-21547	-6464	-5471	203	184.63	-0.91	0.33	2470	9186	13032	8627	11656	No	2.13	Si
SLU 22	0	-891826	-21717	-6515	-5817	203	181.3	-0.93	0.33	2477	9186	13032	8627	11664	No	2.01	Si
SLU 35	0	-822861	-20895	-6268	-5164	203	186.36	-0.87	0.32	2440	9186	13032	8627	11626	No	2.25	Si
SLU 20	0	-807747	-21186	-6356	-4897	203	190.12	-0.86	0.32	2453	9186	13032	8627	11639	No	2.38	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.984	SLU 22	Si
V SLU	2.003	SLU 19	Si

## Maschio 131

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L2	L3	72	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCC in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	0	-110763	-23747	-0.0003153	0.000428	0.0035	72.03	0	450487	450487	4.07	No	Si
SLU 12	0	-112330	-18456	-0.0002395	0.000428	0.0035	72.03	144475	450331	450331	4.01	No	Si
SLU 30	0	-126361	-23306	-0.000326	0.000428	0.0035	72.03	9800	451958	451958	3.58	No	Si
SLU 29	0	-127674	-23161	-0.0003249	0.000428	0.0035	72.03	14872	452442	452442	3.54	No	Si
SLU 32	0	-113904	-23095	-0.0003079	0.000428	0.0035	72.03	17183	452665	452665	3.97	No	Si
SLU 2	0	-99773	-17866	-0.0002212	0.000428	0.0035	72.03	155942	448152	448152	4.49	No	Si
SLU 20	0	-113804	-22717	-0.0003016	0.000428	0.0035	72.03	29998	453926	453926	3.99	No	Si
SLU 21	0	-112492	-22862	-0.0003025	0.000428	0.0035	72.03	25123	453441	453441	4.03	No	Si
SLU 34	0	-112075	-23601	-0.0003144	0.000428	0.0035	72.03	0	450972	450972	4.02	No	Si
SLU 11	0	-113642	-18311	-0.0002389	0.000428	0.0035	72.03	147397	449795	449795	3.96	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	N <sub>mur</sub>	V	df	I'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c</sub> int.	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 12	0	-112330	-18456	-7222	-893	72.03	72.03	-1.67	0.4	1798	3259	6936	3061	5058	No	5.66	Si
SLU 32	0	-113904	-23095	-9037	-836	72.03	72.03	-2.09	0.4	1989	3259	6936	3061	5249	No	6.28	Si
SLU 2	0	-99773	-17866	-6991	-767	72.03	72.03	-1.62	0.4	1773	3259	6936	3061	5032	No	6.56	Si
SLU 30	0	-126361	-23306	-9120	-963	72.03	72.03	-2.11	0.4	1998	3259	6936	3061	5257	No	5.46	Si
SLU 29	0	-127674	-23161	-9063	-977	72.03	72.03	-2.1	0.4	1992	3259	6936	3061	5251	No	5.37	Si
SLU 34	0	-112075	-23601	-9235	-810	72.03	72.03	-2.14	0.4	2009	3259	6936	3061	5268	No	6.5	Si
SLU 11	0	-113642	-18311	-7165	-908	72.03	72.03	-1.66	0.4	1792	3259	6936	3061	5051	No	5.57	Si
SLU 20	0	-113804	-22717	-8889	-837	72.03	72.03	-2.06	0.4	1974	3259	6936	3061	5234	No	6.25	Si
SLU 21	0	-112492	-22862	-8946	-823	72.03	72.03	-2.07	0.4	1980	3259	6936	3061	5239	No	6.37	Si
SLU 14	0	-99872	-18244	-7139	-767	72.03	72.03	-1.65	0.4	1789	3259	6936	3061	5048	No	6.58	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.544	SLU 29	Si
V SLU	5.374	SLU 29	Si

## Maschio 132

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-914.5	L2	L3	88.1	55	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	t <sub>fv</sub>	t <sub>fo</sub>	E	ε <sub>u</sub>	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCC in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 11	0	11654	-28019	- 0.0002184	0.000428	0.0035	88.1	0	640852	640852	54.99	No	Si
SLU 12	0	13182	-28182	- 0.0002213	0.000428	0.0035	88.1	0	640173	640173	48.56	No	Si
SLU 30	0	12442	-34578	- 0.0003024	0.000428	0.0035	88.1	0	592528	592528	47.62	No	Si
SLU 3	0	10253	-26793	- 0.0002047	0.000428	0.0035	88.1	0	645970	645970	63	No	Si
SLU 14	0	12356	-27229	- 0.0002106	0.000428	0.0035	88.1	0	644152	644152	52.13	No	Si
SLU 36	0	10995	-34174	- 0.0002948	0.000428	0.0035	88.1	0	596520	596520	54.25	No	Si
SLU 29	0	10914	-34415	- 0.0002984	0.000428	0.0035	88.1	0	594281	594281	54.45	No	Si
SLU 16	0	10207	-27615	- 0.0002131	0.000428	0.0035	88.1	0	642540	642540	62.95	No	Si
SLU 32	0	11616	-33625	- 0.0002873	0.000428	0.0035	88.1	0	601608	601608	51.79	No	Si
SLU 18	0	11735	-27778	- 0.0002159	0.000428	0.0035	88.1	0	641860	641860	54.7	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	0	8066	-32784	-12156	230	88.1	88.1	-2.51	0.4	2425	3987	7777	3744	6411	No	27.91	Si
SLU 18	0	11735	-27778	-10300	219	88.1	88.1	-2.13	0.4	2247	3987	7777	3744	6234	No	28.49	Si
SLU 12	0	13182	-28182	-10450	217	88.1	88.1	-2.16	0.4	2262	3987	7777	3744	6249	No	28.75	Si
SLU 23	0	8687	-32235	-11952	225	88.1	88.1	-2.47	0.4	2406	3987	7777	3744	6392	No	28.39	Si
SLU 36	0	10995	-34174	-12671	250	88.1	88.1	-2.62	0.4	2472	3987	7777	3744	6458	No	25.81	Si
SLU 29	0	10914	-34415	-12761	235	88.1	88.1	-2.63	0.4	2480	3987	7777	3744	6466	No	27.47	Si
SLU 32	0	11616	-33625	-12468	246	88.1	88.1	-2.57	0.4	2453	3987	7777	3744	6440	No	26.21	Si
SLU 34	0	9467	-34011	-12611	237	88.1	88.1	-2.6	0.4	2466	3987	7777	3744	6453	No	27.24	Si
SLU 30	0	12442	-34578	-12821	249	88.1	88.1	-2.65	0.4	2485	3987	7777	3744	6472	No	26.01	Si
SLU 21	0	9513	-33189	-12306	228	88.1	88.1	-2.54	0.4	2438	3987	7777	3744	6425	No	28.15	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	47.624	SLU 30	Si
V SLU	25.806	SLU 36	Si

## Maschio 133

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-699.6	6130.1	-285.6	L2	L3	414	55	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-96344		1	25383.46	0	0	16130.51	-1.53	2.19	0	3.72	0.7	1	102079	Si
SLU 30	219	-75964		1	25383.46	0	0	16130.51	-1.95	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 29	0	-96239		1	25462.71	0	0	16130.51	-1.54	2.19	0	3.73	0.7	1	102066	Si
SLU 29	219	-75828		1	25462.71	0	0	16130.51	-1.95	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 36	0	-93737		1	25125.47	0	0	14315.83	-1.4	2.19	0	3.59	0.71	1	103171	Si
SLU 36	219	-73626		1	25125.47	0	0	14315.83	-1.78	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 34	0	-93632		1	25204.72	0	0	14315.83	-1.4	2.19	0	3.59	0.71	1	103159	Si
SLU 34	219	-73491		1	25204.72	0	0	14315.83	-1.79	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 32	0	-92784		1	24623.16	0	0	14315.83	-1.41	2.19	0	3.6	0.7	1	103055	Si
SLU 32	219	-72778		1	24623.16	0	0	14315.83	-1.8	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 21	0	-91782		1	24535.94	0	0	13872.24	-1.39	2.19	0	3.58	0.71	1	103289	Si
SLU 21	219	-71831		1	24535.94	0	0	13872.24	-1.77	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 20	0	-91677		1	24615.19	0	0	13872.24	-1.39	2.19	0	3.58	0.71	1	103276	Si
SLU 20	219	-71695		1	24615.19	0	0	13872.24	-1.77	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 27	0	-89176		1	24277.95	0	0	12057.56	-1.24	2.19	0	3.43	0.71	1	104472	Si
SLU 27	219	-69493		1	24277.95	0	0	12057.56	-1.59	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 25	0	-89070		1	-24357.2	0	0	12057.56	-1.24	2.19	0	3.43	0.71	1	104460	Si
SLU 25	219	-69357		1	-24357.2	0	0	12057.56	-1.59	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si
SLU 23	0	-88222		1	23775.64	0	0	12057.56	-1.25	2.19	0	3.44	0.71	1	104364	Si
SLU 23	219	-68645		1	23775.64	0	0	12057.56	-1.61	2.19	0	2.19	0.78	1	114516	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	0	-96239	-12320	-3955024	4.23					20639		1.68	Si
SLU 36	0	-93737	-11694	-3790317	4.12					20382		1.74	Si
SLU 34	0	-93632	-11825	-3807405	4.11					20371		1.72	Si
SLU 21	0	-91782	-11537	-3721426	4.03					20179		1.75	Si
SLU 20	0	-91677	-11668	-3738514	4.03					20168		1.73	Si
SLU 23	0	-88222	-10882	-3530357	3.87					19803		1.82	Si
SLU 25	0	-89070	-11173	-3590895	3.91					19893		1.78	Si
SLU 30	0	-96344	-12189	-3937937	4.23					20650		1.69	Si
SLU 32	0	-92784	-11534	-3746867	4.07					20283		1.76	Si
SLU 27	0	-89176	-11042	-3573807	3.92					19904		1.8	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.06	SLU 30	Si
V SLU	1.675	SLU 29	Si

## Maschio 134

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	1159.4	6193.1	1159.4	L2	L3	93.5	40	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietra A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 32	0	-9883		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 32	219	-5413		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 30	0	-9872		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 30	219	-5429		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 23	0	-9836		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 23	219	-5362		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 21	0	-9825		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 21	219	-5378		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 29	0	-9823		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 29	219	-5404		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 31	0	-9796		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 31	219	-5317		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 36	0	-9786		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 36	219	-5361		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 20	0	-9777		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 20	219	-5353		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 22	0	-9749		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 22	219	-5267		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 27	0	-9739		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si
SLU 27	219	-5310		1	0	0	0	0	0	2.19	0	2.19	0.67	1	16049	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	0	-9652	646	20440	2.58					1896		2.94	Si
SLU 33	0	-9650	633	15030	2.58					1896		2.99	Si
SLU 26	0	-9652	644	19689	2.58					1896		2.94	Si
SLU 22	0	-9749	655	19935	2.61					1905		2.91	Si
SLU 35	0	-9699	638	14778	2.59					1900		2.98	Si
SLU 23	0	-9836	643	10728	2.63					1913		2.97	Si
SLU 24	0	-9603	639	19941	2.57					1892		2.96	Si
SLU 31	0	-9796	649	15025	2.62					1909		2.94	Si
SLU 28	0	-9699	639	15529	2.59					1900		2.97	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	0	-9883	637	5818	2.64					1917		3.01	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.624	SLU 32	Si
V SLU	2.909	SLU 22	Si

## Maschio 135

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L2	L3	206	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / e.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim.con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 24	0	358425	-34919	-	0.000428	0.0035	206	803479	2964945	2964945	8.27	No	Si
SLU 25	0	357534	-38166	-	0.000428	0.0035	206	594315	2990974	2990974	8.37	No	Si
SLU 36	0	364553	-39901	-	0.000428	0.0035	206	462793	3004878	3004878	8.24	No	Si
SLU 33	0	357950	-36651	-	0.000428	0.0035	206	697935	2978827	2978827	8.32	No	Si
SLU 27	0	365028	-38169	-	0.000428	0.0035	206	594118	2990996	2990996	8.19	No	Si
SLU 31	0	340032	-36264	-	0.000428	0.0035	206	722703	2975726	2975726	8.75	No	Si
SLU 35	0	365444	-36654	-	0.000428	0.0035	206	697758	2978849	2978849	8.15	No	Si
SLU 22	0	340507	-34532	-	0.000428	0.0035	206	825178	2961844	2961844	8.7	No	Si
SLU 34	0	357058	-39898	-	0.000428	0.0035	206	463010	3004856	3004856	8.42	No	Si
SLU 26	0	365920	-34922	-	0.000428	0.0035	206	803324	2964967	2964967	8.1	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 33	0	357950	-36651	-10995	1464	206	206	-1.33	0.39	3106	9322	13225	8755	12428	No	8.49	Si
SLU 26	0	365920	-34922	-10477	1565	206	206	-1.27	0.38	3042	9322	13225	8755	12364	No	7.9	Si
SLU 31	0	340032	-36264	-10879	1391	206	206	-1.32	0.38	3092	9322	13225	8755	12414	No	8.93	Si
SLU 35	0	365444	-36654	-10996	1509	206	206	-1.33	0.39	3107	9322	13225	8755	12428	No	8.24	Si
SLU 27	0	365028	-38169	-11451	1460	206	206	-1.39	0.39	3162	9322	13225	8755	12484	No	8.55	Si
SLU 24	0	358425	-34919	-10476	1520	206	206	-1.27	0.38	3042	9322	13225	8755	12364	No	8.14	Si
SLU 19	0	325518	-34527	-10358	1356	206	206	-1.26	0.38	3028	9322	13225	8755	12349	No	9.11	Si
SLU 36	0	364553	-39901	-11970	1404	206	206	-1.45	0.4	3223	9322	13225	8755	12545	No	8.94	Si
SLU 25	0	357534	-38166	-11450	1415	206	206	-1.39	0.39	3162	9322	13225	8755	12483	No	8.83	Si
SLU 22	0	340507	-34532	-10360	1447	206	206	-1.26	0.38	3028	9322	13225	8755	12350	No	8.54	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.103	SLU 26	Si
V SLU	7.901	SLU 26	Si

## Maschio 136

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L2	L3	442.2	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	0	-43100		1	-	0	0	-	1.99	2.19	0	4.18	0.54	1	61833	Si
					28447.11			12880.99								
SLU 30	219	-44106		1	-	0	0	-	1.95	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					28447.11			12880.99								
SLU 29	0	-42642		1	-	0	0	-	2.01	2.19	0	4.2	0.54	1	61716	Si
					27936.61			12880.99								
SLU 29	219	-43593		1	-	0	0	-	1.97	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					27936.61			12880.99								
SLU 36	0	-43196		1	-	0	0	-	1.76	2.19	0	3.95	0.56	1	63076	Si
					29533.58			11431.88								
SLU 36	219	-44090		1	-	0	0	-	1.73	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					29533.58			11431.88								
SLU 34	0	-42739		1	-	0	0	-	1.78	2.19	0	3.97	0.55	1	62973	Si
					29023.07			11431.88								
SLU 34	219	-43577		1	-	0	0	-	1.75	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					29023.07			11431.88								
SLU 32	0	-41580		1	-	0	0	-	1.83	2.19	0	4.02	0.55	1	62702	Si
					28368.79			11431.88								
SLU 32	219	-42597		1	-	0	0	-	1.79	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					28368.79			11431.88								
SLU 21	0	-40639		1	-	0	0	-	1.82	2.19	0	4.01	0.55	1	62788	Si
					27714.34			11077.65								
SLU 21	219	-41590		1	-	0	0	-	1.78	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					27714.34			11077.65								
SLU 20	0	-40182		1	-	0	0	-	1.84	2.19	0	4.03	0.55	1	62675	Si
					27203.83			11077.65								
SLU 20	219	-41077		1	-	0	0	-	1.8	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					27203.83			11077.65								
SLU 27	0	-40735		1	-	0	0	-9628.54	1.58	2.19	0	3.77	0.56	1	64104	Si
					28800.81											
SLU 27	219	-41574		1	-	0	0	-9628.54	1.54	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					28800.81											
SLU 25	0	-40278		1	-28290.3	0	0	-9628.54	1.59	2.19	0	3.78	0.56	1	64006	Si
SLU 25	219	-41061		1	-28290.3	0	0	-9628.54	1.56	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
SLU 23	0	-39119		1	-	0	0	-9628.54	1.64	2.19	0	3.83	0.56	1	63749	Si
					27636.02											
SLU 23	219	-40081		1	-	0	0	-9628.54	1.6	2.19	0	2.19	0.67	1	75902	Si
					27636.02											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	0	-33590	10591	1714178	1.9					11691		1.1	Si
SLU 24	0	-35664	9992	1486732	2.02					12012		1.2	Si
SLU 26	0	-36122	9976	1481351	2.04					12082		1.21	Si
SLU 28	0	-36051	10426	1632550	2.04					12071		1.16	Si
SLU 23	0	-39119	10250	1550365	2.21					12529		1.22	Si
SLU 21	0	-40639	10133	1490153	2.3					12749		1.26	Si
SLU 20	0	-40182	10148	1495534	2.27					12683		1.25	Si
SLU 31	0	-36966	10394	1621789	2.09					12209		1.17	Si
SLU 22	0	-34505	10560	1703416	1.95					11834		1.12	Si
SLU 33	0	-38125	9826	1405104	2.16					12382		1.26	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.435	SLU 30	Si
V SLU	1.104	SLU 19	Si

## Maschio 137

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	967.4	6286.6	1159.4	L2	L3	192	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 19	0	453211	-5400	-	0.0000879	0.0035	192	451621	1802339	1802339	3.98	No	Si
SLU 24	0	448024	-5449	-	0.0000836	0.0035	192	455084	1806474	1806474	4.03	No	Si
SLU 26	0	454257	-5400	-	0.0000885	0.0035	192	451625	1802343	1802343	3.97	No	Si
SLU 27	0	447398	-6773	-	0.0000599	0.0035	192	545140	1918989	1918989	4.29	No	Si
SLU 33	0	444366	-6181	-	0.0000066	0.0035	192	505870	1868685	1868685	4.21	No	Si
SLU 35	0	450599	-6133	-	0.0000692	0.0035	192	502574	1864555	1864555	4.14	No	Si
SLU 23	0	458818	-6676	-	0.0000643	0.0035	192	538798	1910724	1910724	4.16	No	Si
SLU 31	0	462019	-6035	-	0.0000759	0.0035	192	495947	1856289	1856289	4.02	No	Si
SLU 22	0	465677	-5303	-	0.0000983	0.0035	192	444671	1794078	1794078	3.85	No	Si
SLU 28	0	449554	-6132	-	0.0000687	0.0035	192	502570	1864550	1864550	4.15	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 22	0	465677	-5303	-2121	2308	192	24.56	-1.13	0.37	1622	8688	12326	48470	10310	No	4.47	Si
SLU 28	0	449554	-6132	-2453	2261	192	68.08	-0.83	0.32	1692	8688	12326	48470	10381	No	4.59	Si
SLU 35	0	450599	-6133	-2453	2263	192	67.57	-0.84	0.32	1692	8688	12326	48470	10381	No	4.59	Si
SLU 32	0	455160	-7408	-2963	2316	192	103.68	-0.71	0.3	1796	8688	12326	48470	10484	No	4.53	Si
SLU 31	0	462019	-6035	-2414	2311	192	58.34	-0.91	0.33	1684	8688	12326	48470	10373	No	4.49	Si
SLU 19	0	453211	-5400	-2160	2258	192	36.23	-1.03	0.35	1630	8688	12326	48470	10318	No	4.57	Si
SLU 30	0	445989	-8045	-3218	2293	192	121.69	-0.66	0.3	1846	8688	12326	48470	10534	No	4.59	Si
SLU 26	0	454257	-5400	-2160	2261	192	35.65	-1.04	0.35	1630	8688	12326	48470	10318	No	4.56	Si
SLU 23	0	458818	-6676	-2670	2313	192	81.82	-0.79	0.31	1737	8688	12326	48470	10426	No	4.51	Si
SLU 21	0	449646	-7313	-2925	2290	192	103.54	-0.7	0.3	1788	8688	12326	48470	10477	No	4.57	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.853	SLU 22	Si
V SLU	4.467	SLU 22	Si

## Maschio 138

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L2	L3	137.5	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	-131033	-31160	-0.0002337	0.000428	0.0035	137.5	0	1352014	1352014	10.32	No	Si
SLU 32	0	-124192	-29819	-0.0002195	0.000428	0.0035	137.5	13182	1352450	1352450	10.89	No	Si
SLU 19	0	-125286	-24441	-0.0001767	0.000428	0.0035	137.5	311906	1328184	1328184	10.6	No	Si
SLU 22	0	-119701	-24568	-0.000176	0.000428	0.0035	137.5	306390	1328861	1328861	11.1	No	Si
SLU 20	0	-129470	-29334	-0.0002171	0.000428	0.0035	137.5	45593	1352608	1352608	10.45	No	Si
SLU 31	0	-121263	-26395	-0.0001904	0.000428	0.0035	137.5	218733	1338615	1338615	11.04	No	Si
SLU 28	0	-126848	-26268	-0.0001912	0.000428	0.0035	137.5	225310	1337938	1337938	10.55	No	Si
SLU 21	0	-126678	-29397	-0.0002167	0.000428	0.0035	137.5	41423	1352587	1352587	10.68	No	Si
SLU 30	0	-128240	-31224	-0.0002333	0.000428	0.0035	137.5	0	1351994	1351994	10.54	No	Si
SLU 23	0	-122630	-27993	-0.0002037	0.000428	0.0035	137.5	129496	1347150	1347150	10.99	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 31	0	-121263	-26395	-7918	-359	137.5	137.5	-1.44	0.4	2143	6222	8827	5844	8365	No	23.31	Si
SLU 24	0	-116907	-25029	-7509	-402	137.5	137.5	-1.37	0.39	2094	6222	8827	5844	8316	No	20.69	Si
SLU 23	0	-122630	-27993	-8398	-313	137.5	137.5	-1.53	0.4	2199	6222	8827	5844	8421	No	26.89	Si
SLU 28	0	-126848	-26268	-7880	-370	137.5	137.5	-1.43	0.4	2139	6222	8827	5844	8361	No	22.6	Si
SLU 1	0	-96786	-19283	-5785	-311	137.5	137.5	-1.05	0.35	1874	6222	8827	5844	8096	No	26.04	Si
SLU 35	0	-115677	-26919	-8076	-344	137.5	137.5	-1.47	0.4	2162	6222	8827	5844	8384	No	24.35	Si
SLU 26	0	-114115	-25092	-7528	-396	137.5	137.5	-1.37	0.39	2096	6222	8827	5844	8319	No	20.98	Si
SLU 22	0	-119701	-24568	-7370	-411	137.5	137.5	-1.34	0.39	2077	6222	8827	5844	8299	No	20.19	Si
SLU 33	0	-118470	-26855	-8057	-350	137.5	137.5	-1.46	0.4	2159	6222	8827	5844	8382	No	23.96	Si
SLU 19	0	-125286	-24441	-7332	-422	137.5	137.5	-1.33	0.39	2073	6222	8827	5844	8295	No	19.65	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.318	SLU 29	Si
V SLU	19.65	SLU 19	Si

## Maschio 139

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L2	L3	442.5	40	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e materiali integrativi									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	0	2417177	-98953	-	0.000428	0.0035	442.5	0	13970326	13970326	5.78	No	Si
SLU 34	0	2250711	-96261	-	0.000428	0.0035	442.5	71525	13972241	13972241	6.21	No	Si
SLU 23	0	2087114	-89819	-	0.000428	0.0035	442.5	1392080	13904377	13904377	6.66	No	Si
SLU 32	0	2206334	-95416	-	0.000428	0.0035	442.5	255479	13972841	13972841	6.33	No	Si
SLU 28	0	2097837	-83961	-	0.000428	0.0035	442.5	2427981	13800505	13800505	6.58	No	Si
SLU 30	0	2359657	-99434	-	0.000428	0.0035	442.5	0	13969985	13969985	5.92	No	Si
SLU 20	0	2297956	-93356	-	0.000428	0.0035	442.5	690524	13967092	13967092	6.08	No	Si
SLU 36	0	2193190	-96741	-	0.000428	0.0035	442.5	0	13971899	13971899	6.37	No	Si
SLU 25	0	2131490	-90664	-	0.000428	0.0035	442.5	1229780	13919351	13919351	6.53	No	Si
SLU 21	0	2240436	-93837	-	0.000428	0.0035	442.5	590824	13973964	13973964	6.24	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	0	2193190	-96741	-29022	4878	442.5	442.5	-1.64	0.4	10955	19820	28407	18806	30776	No	6.31	Si
SLU 21	0	2240436	-93837	-28151	5000	442.5	442.5	-1.59	0.4	10808	19820	28407	18806	30629	No	6.13	Si
SLU 12	0	1934495	-82826	-24848	4705	442.5	442.5	-1.4	0.39	10232	19820	28407	18806	30053	No	6.39	Si
SLU 32	0	2206334	-95416	-28625	4977	442.5	442.5	-1.62	0.4	10889	19820	28407	18806	30709	No	6.17	Si
SLU 11	0	1992016	-82345	-24704	4820	442.5	442.5	-1.4	0.39	10206	19820	28407	18806	30027	No	6.23	Si
SLU 29	0	2417177	-98953	-29686	5586	442.5	442.5	-1.68	0.4	11066	19820	28407	18806	30887	No	5.53	Si
SLU 20	0	2297956	-93356	-28007	5115	442.5	442.5	-1.58	0.4	10784	19820	28407	18806	30604	No	5.98	Si
SLU 25	0	2131490	-90664	-27199	4522	442.5	442.5	-1.54	0.4	10646	19820	28407	18806	30466	No	6.74	Si
SLU 30	0	2359657	-99434	-29830	5471	442.5	442.5	-1.69	0.4	11090	19820	28407	18806	30910	No	5.65	Si
SLU 34	0	2250711	-96261	-28878	4993	442.5	442.5	-1.63	0.4	10931	19820	28407	18806	30752	No	6.16	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.78	SLU 29	Si
V SLU	5.529	SLU 29	Si

## Maschio 140

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L2	L3	160	40	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRMC**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiali e tecniche di montaggio									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	0	438735	-17859	-0.000168	0.000428	0.0035	160	698107	1677457	1677457	3.82	No	Si
SLU 29	0	461915	-18709	-	0.000428	0.0035	160	694905	1702901	1702901	3.69	No	Si
SLU 27	0	418367	-17178	-	0.000428	0.0035	160	698285	1655692	1655692	3.96	No	Si
SLU 32	0	437083	-17872	-	0.000428	0.0035	160	698083	1677868	1677868	3.84	No	Si
SLU 25	0	423553	-17307	-	0.000428	0.0035	160	698414	1659805	1659805	3.92	No	Si
SLU 36	0	436361	-17899	-	0.000428	0.0035	160	698031	1678727	1678727	3.85	No	Si
SLU 20	0	443921	-17988	-	0.000428	0.0035	160	697834	1681570	1681570	3.79	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	0	456728	-18580	- 0.0001762	0.000428	0.0035	160	695603	1700492	1700492	3.72	No	Si
SLU 34	0	441547	-18028	- 0.0001696	0.000428	0.0035	160	697735	1682840	1682840	3.81	No	Si
SLU 23	0	419089	-17151	- 0.0001597	0.000428	0.0035	160	698249	1654834	1654834	3.95	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	0	456728	-18580	-5574	5205	160	160	-0.87	0.32	2018	7240	10272	6800	9258	No	1.78	Si
SLU 21	0	438735	-17859	-5358	4989	160	160	-0.84	0.32	1986	7240	10272	6800	9226	No	1.85	Si
SLU 27	0	418367	-17178	-5154	4742	160	160	-0.81	0.31	1955	7240	10272	6800	9196	No	1.94	Si
SLU 32	0	437083	-17872	-5362	4976	160	160	-0.84	0.32	1987	7240	10272	6800	9227	No	1.85	Si
SLU 25	0	423553	-17307	-5192	4797	160	160	-0.81	0.32	1961	7240	10272	6800	9202	No	1.92	Si
SLU 23	0	419089	-17151	-5145	4760	160	160	-0.8	0.31	1954	7240	10272	6800	9195	No	1.93	Si
SLU 36	0	436361	-17899	-5370	4958	160	160	-0.84	0.32	1988	7240	10272	6800	9228	No	1.86	Si
SLU 20	0	443921	-17988	-5396	5044	160	160	-0.84	0.32	1992	7240	10272	6800	9232	No	1.83	Si
SLU 29	0	461915	-18709	-5613	5261	160	160	-0.88	0.32	2023	7240	10272	6800	9264	No	1.76	Si
SLU 34	0	441547	-18028	-5408	5013	160	160	-0.85	0.32	1993	7240	10272	6800	9234	No	1.84	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.687	SLU 29	Si
V SLU	1.761	SLU 29	Si

## Maschio 141

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L3	L4	316	65	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-81600		1	-	0	0	-	-0.57	1.9	0	2.47	0.83	1	109946	Si
					34533.64			13521.84								
SLU 30	628	-64539		1	-	0	0	-	-0.72	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					34533.64			13521.84								
SLU 29	438	-81331		1	-34310.6	0	0	-	-0.57	1.9	0	2.47	0.83	1	109934	Si
								13521.84								
SLU 29	628	-64300		1	-34310.6	0	0	-	-0.72	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
								13521.84								
SLU 36	438	-80000		1	-	0	0	-	-0.51	1.9	0	2.41	0.84	1	110283	Si
					34521.97			12000.64								
SLU 36	628	-63054		1	-	0	0	-	-0.65	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					34521.97			12000.64								
SLU 34	438	-79731		1	-	0	0	-	-0.51	1.9	0	2.41	0.84	1	110272	Si
					34298.93			12000.64								
SLU 34	628	-62815		1	-	0	0	-	-0.65	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					34298.93			12000.64								
SLU 32	438	-79090		1	-	0	0	-	-0.52	1.9	0	2.42	0.84	1	110246	Si
					33763.37			12000.64								
SLU 32	628	-62244		1	-	0	0	-	-0.66	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					33763.37			12000.64								
SLU 21	438	-78142		1	-	0	0	-	-0.51	1.9	0	2.41	0.84	1	110308	Si
					33297.52			11628.78								
SLU 21	628	-61386		1	-	0	0	-	-0.65	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					33297.52			11628.78								
SLU 20	438	-77874		1	-	0	0	-	-0.51	1.9	0	2.41	0.84	1	110297	Si
					33074.48			11628.78								
SLU 20	628	-61147		1	-	0	0	-	-0.65	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					33074.48			11628.78								
SLU 27	438	-76542		1	-	0	0	-	-0.45	1.9	0	2.35	0.84	1	110669	Si
					33285.84			10107.58								
SLU 27	628	-59901		1	-	0	0	-	-0.58	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					33285.84			10107.58								
SLU 25	438	-76273		1	-33062.8	0	0	-	-0.45	1.9	0	2.35	0.84	1	110659	Si
								10107.58								
SLU 25	628	-59662		1	-33062.8	0	0	-	-0.58	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
								10107.58								
SLU 23	438	-75633		1	-	0	0	-	-0.46	1.9	0	2.36	0.84	1	110634	Si
					32527.24			10107.58								
SLU 23	628	-59091		1	-	0	0	-	-0.58	1.9	0	1.9	0.86	1	113506	Si
					32527.24			10107.58								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

### diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	438	-76273	2511	377544	3.71					15403		6.13	Si
SLU 29	438	-81331	2685	475072	3.96					15880		5.91	Si
SLU 27	438	-76542	2520	378778	3.73					15429		6.12	Si
SLU 21	438	-78142	2581	420349	3.8					15581		6.04	Si
SLU 32	438	-79090	2612	432575	3.85					15670		6	Si
SLU 30	438	-81600	2693	476306	3.97					15905		5.9	Si
SLU 34	438	-79731	2623	433501	3.88					15731		6	Si
SLU 20	438	-77874	2573	419116	3.79					15556		6.05	Si
SLU 36	438	-80000	2632	434735	3.89					15756		5.99	Si
SLU 23	438	-75633	2500	376618	3.68					15342		6.14	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.347	SLU 30	Si
V SLU	5.905	SLU 30	Si

## Maschio 142

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	615.4	L3	L4	173.1	65	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-42939		1	-	0	0	-9813.9	-0.91	1.9	0	2.81	0.82	1	59045	Si
					22221.63											
SLU 30	628	-35448		1	-	0	0	-9813.9	-1.1	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					22221.63											
SLU 29	438	-42779		1	-	0	0	-9813.9	-0.91	1.9	0	2.81	0.82	1	59033	Si
					22058.67											
SLU 29	628	-35293		1	-	0	0	-9813.9	-1.1	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					22058.67											
SLU 36	438	-41516		1	-	0	0	-	-0.83	1.9	0	2.73	0.82	1	59301	Si
					21943.98			8709.84								
SLU 36	628	-34056		1	-	0	0	-	-1.01	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					21943.98			8709.84								
SLU 34	438	-41356		1	-	0	0	-	-0.83	1.9	0	2.73	0.82	1	59290	Si
					21781.02			8709.84								
SLU 34	628	-33902		1	-	0	0	-	-1.02	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					21781.02			8709.84								
SLU 32	438	-40964		1	-	0	0	-	-0.84	1.9	0	2.74	0.82	1	59262	Si
					21387.74			8709.84								
SLU 32	628	-33519		1	-	0	0	-	-1.03	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					21387.74			8709.84								
SLU 21	438	-40282		1	-20981.1	0	0	-	-0.83	1.9	0	2.73	0.82	1	59305	Si
								8439.96								
SLU 21	628	-32854		1	-20981.1	0	0	-	-1.02	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
								8439.96								
SLU 20	438	-40123		1	-	0	0	-	-0.83	1.9	0	2.73	0.82	1	59293	Si
					20818.14			8439.96								
SLU 20	628	-32700		1	-	0	0	-	-1.02	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					20818.14			8439.96								
SLU 27	438	-38860		1	-	0	0	-	-0.75	1.9	0	2.65	0.83	1	59587	Si
					20703.45			7335.89								
SLU 27	628	-31463		1	-	0	0	-	-0.92	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					20703.45			7335.89								
SLU 25	438	-38700		1	-20540.5	0	0	-	-0.75	1.9	0	2.65	0.82	1	59577	Si
								7335.89								
SLU 25	628	-31308		1	-20540.5	0	0	-	-0.93	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
								7335.89								
SLU 23	438	-38308		1	-	0	0	-	-0.76	1.9	0	2.66	0.82	1	59550	Si
					20147.21			7335.89								
SLU 23	628	-30925		1	-	0	0	-	-0.94	1.9	0	1.9	0.86	1	62162	Si
					20147.21			7335.89								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-40123	1254	309562	3.57					6635		5.29	Si
SLU 30	438	-42939	1336	329138	3.82					6852		5.13	Si
SLU 27	438	-38860	1220	301605	3.45					6536		5.36	Si
SLU 32	438	-40964	1278	315359	3.64					6701		5.24	Si
SLU 25	438	-38700	1215	300523	3.44					6523		5.37	Si
SLU 34	438	-41356	1293	319017	3.68					6731		5.21	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-42779	1331	328056	3.8					6840		5.14	Si
SLU 21	438	-40282	1258	310644	3.58					6648		5.28	Si
SLU 36	438	-41516	1297	320099	3.69					6743		5.2	Si
SLU 23	438	-38308	1201	296865	3.41					6492		5.41	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.375	SLU 30	Si
V SLU	5.128	SLU 30	Si

## Maschio 143

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
2789.1	-969.6	2787.9	-299.6	L3	L4	669.9	65	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 36	438	-87697		1	-	0	0	-	1.08	1.9	0	2.98	0.81	1	226209	Si
					58544.13			8759.89								
SLU 36	628	-75538		1	-	0	0	-	1.26	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					58544.13			8759.89								
SLU 30	438	-86512		1	-	0	0	-9870.3	1.24	1.9	0	3.14	0.8	1	224157	Si
					56814.05			-9870.3								
SLU 30	628	-74693		1	-	0	0	-9870.3	1.43	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					56814.05			-9870.3								
SLU 34	438	-87218		1	-	0	0	-	1.09	1.9	0	2.99	0.81	1	226129	Si
					57973.16			8759.89								
SLU 34	628	-75002		1	-	0	0	-	1.27	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					57973.16			8759.89								
SLU 29	438	-86033		1	-	0	0	-9870.3	1.24	1.9	0	3.14	0.8	1	224066	Si
					56243.07			-9870.3								
SLU 29	628	-74157		1	-	0	0	-9870.3	1.44	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					56243.07			-9870.3								
SLU 32	438	-86125		1	-	0	0	-	1.1	1.9	0	3	0.81	1	225945	Si
					56644.51			8759.89								
SLU 32	628	-73784		1	-	0	0	-	1.29	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					56644.51			8759.89								
SLU 27	438	-86619		1	-	0	0	-	0.92	1.9	0	2.82	0.82	1	228333	Si
					57622.61			7378.05								
SLU 27	628	-73741		1	-	0	0	-	1.08	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					57622.61			7378.05								
SLU 21	438	-85434		1	-	0	0	-	1.08	1.9	0	2.98	0.81	1	226285	Si
					55892.52			8488.46								
SLU 21	628	-72896		1	-	0	0	-	1.26	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					55892.52			8488.46								
SLU 25	438	-86140		1	-	0	0	-	0.93	1.9	0	2.83	0.82	1	228265	Si
					57051.63			7378.05								
SLU 25	628	-73205		1	-	0	0	-	1.09	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					57051.63			7378.05								
SLU 20	438	-84955		1	-	0	0	-	1.08	1.9	0	2.98	0.81	1	226205	Si
					55321.54			8488.46								
SLU 20	628	-72360		1	-	0	0	-	1.27	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					55321.54			8488.46								
SLU 23	438	-85047		1	-	0	0	-	0.94	1.9	0	2.84	0.82	1	228106	Si
					55722.99			7378.05								
SLU 23	628	-71987		1	-	0	0	-	1.11	1.9	0	1.9	0.86	1	240635	Si
					55722.99			7378.05								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-86512	3500	628700	1.99					29376		8.39	Si
SLU 36	438	-87697	3542	698058	2.01					29557		8.35	Si
SLU 29	438	-86033	3368	594947	1.98					29302		8.7	Si
SLU 27	438	-86619	3450	758256	1.99					29392		8.52	Si
SLU 31	438	-84104	3388	823698	1.93					29003		8.56	Si
SLU 21	438	-85434	3409	688898	1.96					29209		8.57	Si
SLU 35	438	-85676	3370	810929	1.97					29247		8.68	Si
SLU 23	438	-85047	3468	771024	1.95					29150		8.4	Si
SLU 32	438	-86125	3560	710826	1.98					29316		8.24	Si
SLU 34	438	-87218	3409	664305	2					29484		8.65	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.579	SLU 36	Si
V SLU	8.235	SLU 32	Si

## Maschio 144

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	615.4	2793.6	676.9	L3	L4	61.5	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-9288		1	-	1.57	1.01	-	-2.09	1.9	0	2.98	0.73	1	14421	Si
SLU 30	628	-9007		1	-	1.57	1.01	-	-2.15	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 29	438	-9256		1	-	1.57	1	-	-2.09	1.9	0	2.99	0.73	1	14410	Si
SLU 29	628	-8969		1	-	1.57	1	-	-2.16	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 36	438	-8981		1	-	1.58	1.04	-	-1.92	1.9	0	2.78	0.74	1	14666	Si
SLU 36	628	-8668		1	-	1.58	1.04	-	-1.99	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 34	438	-8949		1	-	1.58	1.04	-	-1.92	1.9	0	2.79	0.74	1	14655	Si
SLU 34	628	-8631		1	-	1.58	1.04	-	-1.99	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 32	438	-8858		1	-	1.58	1.03	-	-1.94	1.9	0	2.81	0.74	1	14625	Si
SLU 32	628	-8531		1	-	1.58	1.03	-	-2.02	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 21	438	-8713		1	-	1.58	1.03	-	-1.91	1.9	0	2.78	0.74	1	14664	Si
SLU 21	628	-8369		1	-	1.58	1.03	-	-1.99	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 20	438	-8681		1	-	1.58	1.03	-	-1.92	1.9	0	2.79	0.74	1	14652	Si
SLU 20	628	-8331		1	-	1.58	1.03	-	-2	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 27	438	-8406		1	-	1.59	1.07	-	-1.72	1.9	0	2.55	0.76	1	14936	Si
SLU 27	628	-8030		1	-	1.59	1.07	-	-1.8	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 25	438	-8373		1	-	1.59	1.07	-	-1.73	1.9	0	2.56	0.76	1	14925	Si
SLU 25	628	-7993		1	-	1.59	1.07	-	-1.81	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si
SLU 23	438	-8283		1	-	1.59	1.06	-	-1.75	1.9	0	2.59	0.75	1	14896	Si
SLU 23	628	-7893		1	-	1.59	1.06	-	-1.84	1.9	0	1.9	0.8	1	15726	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	438	-8373	-1074	-72073	2.72					1598		1.49	Si
SLU 36	438	-8981	-1155	-77786	2.92					1651		1.43	Si
SLU 21	438	-8713	-1121	-75487	2.83					1628		1.45	Si
SLU 29	438	-9256	-1194	-80622	3.01					1675		1.4	Si
SLU 20	438	-8681	-1117	-75198	2.82					1625		1.46	Si
SLU 27	438	-8406	-1078	-72362	2.73					1601		1.49	Si
SLU 30	438	-9288	-1199	-80911	3.02					1677		1.4	Si
SLU 23	438	-8283	-1063	-71418	2.69					1590		1.5	Si
SLU 34	438	-8949	-1151	-77497	2.91					1648		1.43	Si
SLU 32	438	-8858	-1141	-76842	2.88					1641		1.44	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.553	SLU 30	Si
V SLU	1.4	SLU 30	Si

## Maschio 145

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	836.9	2793.6	890.5	L3	L4	53.5	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-10029		1	-	0	0	-	-1.69	1.9	0	3.59	0.69	1	11914	Si
					5456.67			2059.72								
SLU 30	628	-9024		1	-	0	0	-	-1.88	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5456.67			2059.72								
SLU 29	438	-9978		1	-	0	0	-	-1.7	1.9	0	3.6	0.69	1	11905	Si
					5406.48			2059.72								
SLU 29	628	-8974		1	-	0	0	-	-1.89	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5406.48			2059.72								
SLU 36	438	-9786		1	-	0	0	-1828	-1.54	1.9	0	3.44	0.7	1	12075	Si
					5445.78											
SLU 36	628	-8781		1	-	0	0	-1828	-1.71	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5445.78											
SLU 34	438	-9736		1	-	0	0	-1828	-1.54	1.9	0	3.44	0.7	1	12066	Si
					5395.59											
SLU 34	628	-8731		1	-	0	0	-1828	-1.72	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5395.59											
SLU 32	438	-9615		1	-	0	0	-1828	-1.56	1.9	0	3.46	0.7	1	12046	Si
					5275.14											
SLU 32	628	-8611		1	-	0	0	-1828	-1.75	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5275.14											
SLU 21	438	-9452		1	-	0	0	-	-1.54	1.9	0	3.44	0.7	1	12069	Si
					5168.31			1771.36								
SLU 21	628	-8447		1	-	0	0	-	-1.72	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5168.31			1771.36								
SLU 20	438	-9402		1	-	0	0	-	-1.55	1.9	0	3.45	0.7	1	12061	Si
					5118.12			1771.36								
SLU 20	628	-8397		1	-	0	0	-	-1.73	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5118.12			1771.36								
SLU 27	438	-9209		1	-	0	0	-	-1.37	1.9	0	3.27	0.71	1	12244	Si
					5157.42			1539.64								
SLU 27	628	-8204		1	-	0	0	-	-1.54	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5157.42			1539.64								
SLU 25	438	-9159		1	-	0	0	-	-1.38	1.9	0	3.28	0.71	1	12236	Si
					5107.23			1539.64								
SLU 25	628	-8154		1	-	0	0	-	-1.55	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					5107.23			1539.64								
SLU 23	438	-9039		1	-	0	0	-	-1.4	1.9	0	3.3	0.71	1	12217	Si
					4986.78			1539.64								
SLU 23	628	-8034		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	1.9	0.8	1	13689	Si
					4986.78			1539.64								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	438	-7954	-7	-2105	2.97					1449		214.07	Si
SLU 11	438	-8317	-8	-2627	3.11					1480		175.07	Si
SLU 18	438	-8125	-7	-2082	3.04					1463		218.22	Si
SLU 30	438	-10029	-8	-2406	3.75					1616		208.84	Si
SLU 12	438	-8368	-9	-2654	3.13					1484		173.83	Si
SLU 3	438	-7791	-6	-1937	2.91					1435		230.29	Si
SLU 2	438	-7741	-6	-1911	2.89					1431		232.76	Si
SLU 29	438	-9978	-8	-2379	3.73					1612		210.65	Si
SLU 32	438	-9615	-6	-1856	3.59					1584		265.31	Si
SLU 16	438	-8075	-7	-2055	3.02					1459		220.37	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.188	SLU 30	Si
V SLU	173.826	SLU 12	Si

## Maschio 146

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1050.5	2793.6	1104.1	L3	L4	53.7	50	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-10182		1	-	0	0	-	-1.74	1.9	0	3.64	0.69	1	11891	Si
					5533.57			2130.61								
SLU 30	628	-9175		1	-	0	0	-	-1.93	1.9	0	1.91	0.8	1	13705	Si
					5533.57			2130.61								
SLU 29	438	-10132		1	-	0	0	-	-1.74	1.9	0	3.64	0.69	1	11882	Si
					5483.27			2130.61								
SLU 29	628	-9125		1	-	0	0	-	-1.94	1.9	0	1.92	0.8	1	13699	Si
					5483.27			2130.61								
SLU 36	438	-9924		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	3.48	0.7	1	12054	Si
					5515.34			1890.92								
SLU 36	628	-8917		1	-	0	0	-	-1.76	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5515.34			1890.92								
SLU 34	438	-9874		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.7	1	12046	Si
					5465.04			1890.92								
SLU 34	628	-8867		1	-	0	0	-	-1.77	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5465.04			1890.92								
SLU 32	438	-9753		1	-	0	0	-	-1.61	1.9	0	3.51	0.7	1	12025	Si
					5344.33			1890.92								
SLU 32	628	-8746		1	-	0	0	-	-1.79	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5344.33			1890.92								
SLU 21	438	-9586		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.7	1	12049	Si
					5235.48			1832.32								
SLU 21	628	-8578		1	-	0	0	-	-1.77	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5235.48			1832.32								
SLU 20	438	-9535		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.7	1	12040	Si
					5185.18			1832.32								
SLU 20	628	-8528		1	-	0	0	-	-1.78	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5185.18			1832.32								
SLU 27	438	-9328		1	-	0	0	-	-1.42	1.9	0	3.32	0.71	1	12227	Si
					5217.24			1592.63								
SLU 27	628	-8321		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5217.24			1592.63								
SLU 25	438	-9277		1	-	0	0	-	-1.42	1.9	0	3.32	0.71	1	12219	Si
					5166.95			1592.63								
SLU 25	628	-8270		1	-	0	0	-	-1.6	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5166.95			1592.63								
SLU 23	438	-9157		1	-	0	0	-	-1.44	1.9	0	3.34	0.71	1	12199	Si
					5046.23			1592.63								
SLU 23	628	-8150		1	-	0	0	-	-1.62	1.9	0	1.9	0.8	1	13718	Si
					5046.23			1592.63								

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	438	-8635	13	3742	3.22					1508		114.31	Si
SLU 35	438	-8806	13	3766	3.28					1522		114.78	Si
SLU 24	438	-8159	14	4144	3.04					1468		103.09	Si
SLU 26	438	-8209	14	4124	3.06					1472		103.84	Si
SLU 19	438	-7938	14	4139	2.96					1449		101.8	Si
SLU 28	438	-8534	13	3782	3.18					1499		112.61	Si
SLU 6	438	-6485	11	3094	2.42					1319		123.17	Si
SLU 22	438	-8038	14	4100	3					1458		103.31	Si
SLU 1	438	-6263	11	3090	2.33					1299		121.28	Si
SLU 33	438	-8756	13	3786	3.26					1517		113.93	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.168	SLU 30	Si
V SLU	101.804	SLU 19	Si

## Maschio 147

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
2793.6	1264.1	2793.6	1317.4	L3	L4	53.3	50	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica	
SLU 30	438	-4227		1	- 4949.67	0	0	-869.48	-1.71	1.9	0	3.61	0.69		1	11835	Si
SLU 30	628	-4721		1	- 4949.67	0	0	-869.48	-1.53	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 29	438	-4199		1	- 4906.53	0	0	-869.48	-1.73	1.9	0	3.63	0.69		1	11824	Si
SLU 29	628	-4688		1	- 4906.53	0	0	-869.48	-1.55	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 36	438	-4234		1	- 5003.15	0	0	-771.66	-1.52	1.9	0	3.42	0.7		1	12040	Si
SLU 36	628	-4701		1	- 5003.15	0	0	-771.66	-1.37	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 34	438	-4207		1	- 4960.01	0	0	-771.66	-1.53	1.9	0	3.43	0.7		1	12030	Si
SLU 34	628	-4668		1	- 4960.01	0	0	-771.66	-1.38	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 32	438	-4201		1	- 4914.27	0	0	-771.66	-1.53	1.9	0	3.43	0.7		1	12028	Si
SLU 32	628	-4646		1	- 4914.27	0	0	-771.66	-1.38	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 21	438	-4161		1	- 4851.93	0	0	-747.75	-1.5	1.9	0	3.4	0.71		1	12062	Si
SLU 21	628	-4586		1	- 4851.93	0	0	-747.75	-1.36	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 20	438	-4134		1	-4808.8	0	0	-747.75	-1.51	1.9	0	3.41	0.7		1	12052	Si
SLU 20	628	-4553		1	-4808.8	0	0	-747.75	-1.37	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 27	438	-4168		1	- 4905.42	0	0	-649.93	-1.3	1.9	0	3.2	0.72		1	12270	Si
SLU 27	628	-4566		1	- 4905.42	0	0	-649.93	-1.19	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 25	438	-4141		1	- 4862.28	0	0	-649.93	-1.31	1.9	0	3.21	0.72		1	12261	Si
SLU 25	628	-4533		1	- 4862.28	0	0	-649.93	-1.19	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si
SLU 23	438	-4136		1	- 4816.53	0	0	-649.93	-1.31	1.9	0	3.21	0.72		1	12259	Si
SLU 23	628	-4511		1	- 4816.53	0	0	-649.93	-1.2	1.9	0	1.9	0.8		1	13629	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	438	-4141	546	90131	1.55					1074		1.97	Si
SLU 20	438	-4134	560	92464	1.55					1073		1.92	Si
SLU 32	438	-4201	569	93966	1.58					1081		1.9	Si
SLU 21	438	-4161	562	92811	1.56					1076		1.92	Si
SLU 34	438	-4207	573	94250	1.58					1081		1.89	Si
SLU 30	438	-4227	589	96929	1.59					1084		1.84	Si
SLU 23	438	-4136	542	89848	1.55					1073		1.98	Si
SLU 36	438	-4234	576	94596	1.59					1084		1.88	Si
SLU 27	438	-4168	549	90478	1.56					1077		1.96	Si
SLU 29	438	-4199	587	96582	1.58					1080		1.84	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.8	SLU 30	Si
V SLU	1.84	SLU 30	Si

## Maschio 148

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
2917.6	-969.6	2789.1	-969.6	L3	L4	128.4	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 36	438	-25208		1	-13344.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 36	628	-18930		1	-13344.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 36	818	-13132		1	-13344.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 34	438	-25135		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13239.26											
SLU 34	628	-18851		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13239.26											
SLU 34	818	-13036		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13239.26											



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-25064		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13024.34											
SLU 30	628	-18747		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13024.34											
SLU 30	818	-12892		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13024.34											
SLU 29	438	-24991		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12919.49											
SLU 29	628	-18668		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12919.49											
SLU 29	818	-12796		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12919.49											
SLU 32	438	-24737		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12920.74											
SLU 32	628	-18513		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12920.74											
SLU 32	818	-12722		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12920.74											
SLU 27	438	-24711		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13084.71											
SLU 27	628	-18541		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13084.71											
SLU 27	818	-12802		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					13084.71											
SLU 25	438	-24638		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12979.87											
SLU 25	628	-18462		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12979.87											
SLU 25	818	-12706		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12979.87											
SLU 21	438	-24567		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12764.95											
SLU 21	628	-18358		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12764.95											
SLU 21	818	-12562		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12764.95											
SLU 20	438	-24494		1	-12660.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 20	628	-18279		1	-12660.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 20	818	-12466		1	-12660.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
SLU 35	438	-24276		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12857.74											
SLU 35	628	-18201		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12857.74											
SLU 35	818	-12514		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	59191	Si
					12857.74											

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	438	-23163	599	365568	2.25					4894		8.17	Si
SLU 19	818	-11583	879	-83381	1.13					3604		4.1	Si
SLU 23	438	-24240	571	375423	2.36					4998		8.75	Si
SLU 23	818	-12393	847	-81284	1.21					3709		4.38	Si
SLU 35	438	-24276	598	379775	2.36					5001		8.36	Si
SLU 35	818	-12514	864	-81918	1.22					3724		4.31	Si
SLU 28	438	-23660	576	369219	2.3					4942		8.58	Si
SLU 28	818	-11913	858	-82288	1.16					3647		4.25	Si
SLU 22	438	-23308	614	368578	2.27					4908		7.99	Si
SLU 22	818	-11774	887	-83332	1.15					3629		4.09	Si
SLU 33	438	-24203	590	378270	2.36					4994		8.46	Si
SLU 33	818	-12418	860	-81943	1.21					3712		4.32	Si
SLU 31	438	-23805	591	372229	2.32					4956		8.38	Si
SLU 31	818	-12104	866	-82239	1.18					3672		4.24	Si
SLU 27	438	-24711	578	382970	2.41					5042		8.73	Si
SLU 27	818	-12802	846	-80962	1.25					3761		4.45	Si
SLU 26	438	-23779	621	376125	2.31					4954		7.98	Si
SLU 26	818	-12184	885	-83011	1.19					3682		4.16	Si
SLU 24	438	-23706	613	374619	2.31					4947		8.07	Si
SLU 24	818	-12088	881	-83035	1.18					3670		4.16	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.348	SLU 36	Si
V SLU	4.091	SLU 22	Si

## Maschio 149

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.3	8.9	2990.1	8.9	L3	L4	202.8	45	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 26	438	-254802	-6710	- 0.0000171	0.000428	0.0035	202.79	588714	2163415	2163415	8.49	No	Si
SLU 27	438	-262098	-7326	- 0.0000181	0.000428	0.0035	202.79	633526	2221320	2221320	8.48	No	Si
SLU 32	438	-261469	-7556	- 0.0000183	0.000428	0.0035	202.79	649916	2242963	2242963	8.58	No	Si
SLU 25	438	-260689	-7298	-0.000018	0.000428	0.0035	202.79	631561	2218744	2218744	8.51	No	Si
SLU 36	438	-265990	-7654	- 0.0000186	0.000428	0.0035	202.79	656795	2252134	2252134	8.47	No	Si
SLU 35	438	-258694	-7039	- 0.0000176	0.000428	0.0035	202.79	612806	2194358	2194358	8.48	No	Si
SLU 33	438	-257285	-7011	- 0.0000175	0.000428	0.0035	202.79	610809	2191782	2191782	8.52	No	Si
SLU 23	438	-257578	-7228	- 0.0000178	0.000428	0.0035	202.79	626516	2212149	2212149	8.59	No	Si
SLU 34	438	-264581	-7627	- 0.0000185	0.000428	0.0035	202.79	654867	2249558	2249558	8.5	No	Si
SLU 24	438	-253393	-6683	-0.000017	0.000428	0.0035	202.79	586681	2160815	2160815	8.53	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 27	438	-262098	-7326	-2274	-4561	202.79	196.85	-0.26	0.24	1872	9177	14646	85324	11049	No	2.42	Si
SLU 34	438	-264581	-7627	-2367	-4662	202.79	200.11	-0.26	0.24	1893	9177	14646	85324	11070	No	2.37	Si
SLU 30	438	-263187	-7793	-2418	-4700	202.79	202.79	-0.27	0.24	1904	9177	14646	85324	11081	No	2.36	Si
SLU 20	438	-257886	-7437	-2308	-4565	202.79	200.16	-0.26	0.24	1880	9177	14646	85324	11056	No	2.42	Si
SLU 32	438	-261469	-7556	-2345	-4623	202.79	200.38	-0.26	0.24	1888	9177	14646	85324	11065	No	2.39	Si
SLU 21	438	-259295	-7465	-2317	-4582	202.79	199.97	-0.26	0.24	1882	9177	14646	85324	11058	No	2.41	Si
SLU 36	438	-265990	-7654	-2375	-4679	202.79	199.93	-0.26	0.24	1895	9177	14646	85324	11071	No	2.37	Si
SLU 29	438	-261777	-7765	-2410	-4683	202.79	202.79	-0.26	0.24	1902	9177	14646	85324	11079	No	2.37	Si
SLU 23	438	-257578	-7228	-2243	-4505	202.79	197.28	-0.25	0.24	1865	9177	14646	85324	11042	No	2.45	Si
SLU 25	438	-260689	-7298	-2265	-4544	202.79	197.03	-0.26	0.24	1870	9177	14646	85324	11047	No	2.43	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.467	SLU 36	Si
V SLU	2.358	SLU 30	Si

## Maschio 150

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L3	L4	245	40	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-38192		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
SLU 30	628	-24269		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
SLU 29	438	-38016		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
SLU 29	628	-24155		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	438	-37768		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12577.68											
SLU 36	628	-24145		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12577.68											
SLU 34	438	-37591		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12513.82											
SLU 34	628	-24031		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12513.82											
SLU 32	438	-37379		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12407.01											
SLU 32	628	-23884		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12407.01											
SLU 21	438	-36961		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12299.18											
SLU 21	628	-23648		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12299.18											
SLU 20	438	-36784		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12235.32											
SLU 20	628	-23534		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12235.32											
SLU 27	438	-36537		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12353.88											
SLU 27	628	-23524		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12353.88											
SLU 25	438	-36360		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12290.01											
SLU 25	628	-23410		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12290.01											
SLU 23	438	-36148		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12183.21											
SLU 23	628	-23263		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	45797	Si
					12183.21											

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	438	-37591	-5015	403986	3.84					5983		1.19	Si
SLU 32	438	-37379	-4979	395787	3.81					5967		1.2	Si
SLU 11	438	-30613	-4332	326242	3.12					5431		1.25	Si
SLU 12	438	-30790	-4371	329796	3.14					5445		1.25	Si
SLU 20	438	-36784	-4838	385586	3.75					5922		1.22	Si
SLU 27	438	-36537	-4729	391791	3.73					5903		1.25	Si
SLU 21	438	-36961	-4877	389140	3.77					5935		1.22	Si
SLU 36	438	-37768	-5053	407540	3.85					5996		1.19	Si
SLU 29	438	-38016	-5162	401335	3.88					6015		1.17	Si
SLU 30	438	-38192	-5201	404889	3.9					6028		1.16	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.199	SLU 30	Si
V SLU	1.159	SLU 30	Si

## Maschio 151

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1317.4	3288.6	1317.4	L3	L4	495	70	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-110055		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					57345.37											
SLU 30	628	-82971		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					57345.37											
SLU 29	438	-109635		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56971.78											
SLU 29	628	-82569		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56971.78											
SLU 36	438	-108162		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56969.18											
SLU 36	628	-81671		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56969.18											
SLU 34	438	-107742		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					-56595.6											
SLU 34	628	-81269		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					-56595.6											
SLU 32	438	-107359		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56012.82											
SLU 32	628	-80807		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
					56012.82											

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	438	-106177		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 21	628	-79778		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 20	438	-105757		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 20	628	-79377		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 27	438	-104284		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 27	628	-78478		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 25	438	-103864		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 25	628	-78076		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 23	438	-103481		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si
SLU 23	628	-77615		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	194898	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-109635	-15210	-2326851	3.16					28975		1.91	Si
SLU 36	438	-108162	-14249	-2324613	3.12					28792		2.02	Si
SLU 23	438	-103481	-13254	-2268769	2.99					28202		2.13	Si
SLU 12	438	-89070	-12995	-1866262	2.57					26301		2.02	Si
SLU 11	438	-88649	-12955	-1848111	2.56					26244		2.03	Si
SLU 34	438	-107742	-14209	-2306462	3.11					28739		2.02	Si
SLU 20	438	-105757	-14081	-2274520	3.05					28490		2.02	Si
SLU 30	438	-110055	-15250	-2345002	3.18					29027		1.9	Si
SLU 21	438	-106177	-14121	-2292671	3.06					28543		2.02	Si
SLU 32	438	-107359	-14383	-2321101	3.1					28692		1.99	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.771	SLU 30	Si
V SLU	1.903	SLU 30	Si

## Maschio 152

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3134.6	-396.6	L3	L4	82.7	40	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-8166		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 30	628	-7237		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 30	818	-5971		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 29	438	-8111		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 29	628	-7199		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 29	818	-5948		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 36	438	-8057		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 36	628	-7120		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 36	818	-5828		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 32	438	-8020		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 32	628	-7092		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 32	818	-5810		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 34	438	-8002		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 34	628	-7081		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 34	818	-5806		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	438	-7915		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 21	628	-7008		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 21	818	-5743		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 20	438	-7860		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 20	628	-6969		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 20	818	-5720		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 27	438	-7807		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 27	628	-6890		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 27	818	-5600		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 23	438	-7769		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 23	628	-6862		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 23	818	-5582		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 25	438	-7751		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 25	628	-6851		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si
SLU 25	818	-5578		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	15454	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	438	-8002	-892	-120474	2.42					1627		1.82	Si
SLU 34	818	-5806	-256	7048	1.76					1407		5.49	Si
SLU 30	438	-8166	-912	-124429	2.47					1643		1.8	Si
SLU 30	818	-5971	-264	6984	1.81					1425		5.39	Si
SLU 25	438	-7751	-872	-116435	2.34					1604		1.84	Si
SLU 25	818	-5578	-254	7468	1.69					1382		5.44	Si
SLU 23	438	-7769	-873	-117036	2.35					1605		1.84	Si
SLU 23	818	-5582	-255	7518	1.69					1382		5.43	Si
SLU 28	438	-7439	-861	-113718	2.25					1574		1.83	Si
SLU 28	818	-5338	-263	8331	1.61					1355		5.15	Si
SLU 21	438	-7915	-892	-120390	2.39					1619		1.82	Si
SLU 21	818	-5743	-262	7404	1.74					1400		5.35	Si
SLU 29	438	-8111	-914	-124537	2.45					1638		1.79	Si
SLU 29	818	-5948	-269	7207	1.8					1422		5.28	Si
SLU 20	438	-7860	-895	-120498	2.38					1614		1.8	Si
SLU 20	818	-5720	-267	7627	1.73					1397		5.23	Si
SLU 36	438	-8057	-889	-120366	2.44					1633		1.84	Si
SLU 36	818	-5828	-251	6825	1.76					1409		5.61	Si
SLU 32	438	-8020	-893	-121075	2.43					1629		1.82	Si
SLU 32	818	-5810	-257	7099	1.76					1407		5.48	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.893	SLU 30	Si
V SLU	1.791	SLU 29	Si

## Maschio 153

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L3	L4	258	80	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	438	-45761		1	-	0	0	-105.77	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118780	Si
SLU 29	628	-36414		1	-	0	0	-105.77	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 29	818	-25586		1	-	0	0	-105.77	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118679	Si
SLU 30	438	-45715		1	-	0	0	-105.77	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118780	Si
SLU 30	628	-36411		1	-	0	0	-105.77	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-25631		1	-	0	0	-105.77	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118679	Si
SLU 34	438	-44976		1	-	0	0	-93.87	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118793	Si
SLU 34	628	-35909		1	-	0	0	-93.87	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 34	818	-25291		1	-	0	0	-93.87	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118702	Si
SLU 36	438	-44930		1	-	0	0	-93.87	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118793	Si
SLU 36	628	-35907		1	-	0	0	-93.87	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 36	818	-25335		1	-	0	0	-93.87	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118703	Si
SLU 32	438	-44546		1	-	0	0	-93.87	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118792	Si
SLU 32	628	-35521		1	-	0	0	-93.87	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 32	818	-24932		1	-	0	0	-93.87	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118699	Si
SLU 20	438	-44364		1	-	0	0	-90.96	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118795	Si
SLU 20	628	-35309		1	-	0	0	-90.96	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 20	818	-24663		1	-	0	0	-90.96	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118704	Si
SLU 21	438	-44318		1	-	0	0	-90.96	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118795	Si
SLU 21	628	-35307		1	-	0	0	-90.96	0.03	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 21	818	-24707		1	-	0	0	-90.96	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118704	Si
SLU 25	438	-43579		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118808	Si
SLU 25	628	-34805		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 25	818	-24367		1	-	0	0	-79.06	0.03	1.9	0	1.93	0.9	1	118728	Si
SLU 27	438	-43533		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118808	Si
SLU 27	628	-34802		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 27	818	-24411		1	-	0	0	-79.06	0.03	1.9	0	1.93	0.9	1	118729	Si
SLU 23	438	-43149		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	118807	Si
SLU 23	628	-34417		1	-	0	0	-79.06	0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	118909	Si
SLU 23	818	-24009		1	-	0	0	-79.06	0.04	1.9	0	1.94	0.9	1	118726	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	438	-40913	-122	196847	1.98					9444		77.62	Si
SLU 26	818	-22679	505	89164	1.1					7294		14.44	Si
SLU 35	438	-42310	-167	189789	2.05					9589		57.53	Si
SLU 35	818	-23602	474	95717	1.14					7418		15.65	Si
SLU 28	438	-42018	-182	172583	2.04					9558		52.46	Si
SLU 28	818	-23112	439	87139	1.12					7352		16.76	Si
SLU 24	438	-40959	-127	193485	1.98					9449		74.48	Si
SLU 24	818	-22635	497	88140	1.1					7288		14.67	Si
SLU 33	438	-42356	-172	186428	2.05					9593		55.82	Si
SLU 33	818	-23558	465	94693	1.14					7412		15.92	Si
SLU 27	438	-43533	-206	183614	2.11					9714		47.14	Si
SLU 27	818	-24411	447	101451	1.18					7525		16.85	Si
SLU 22	438	-40529	-127	186364	1.96					9404		74.16	Si
SLU 22	818	-22276	487	82633	1.08					7239		14.87	Si
SLU 19	438	-40621	-137	179641	1.97					9413		68.62	Si
SLU 19	818	-22188	470	80585	1.08					7227		15.38	Si
SLU 31	438	-41926	-172	179306	2.03					9549		55.58	Si
SLU 31	818	-23200	456	89186	1.12					7364		16.16	Si
SLU 8	438	-31907	-102	153530	1.55					8451		82.94	Si
SLU 8	818	-17802	388	72295	0.86					6601		16.99	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.596	SLU 29	Si
V SLU	14.44	SLU 26	Si

## Maschio 154

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3217.2	-961.6	L3	L4	564.7	80	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-114433		1	-	0	0	-	1.83	1.9	0	3.73	0.83	1	239517	Si
					56720.05			15735.25								
SLU 30	628	-98812		1	-	0	0	-	2.12	1.9	0	2.01	0.89	1	258991	Si
					56720.05			15735.25								
SLU 30	818	-71933		1	-	0	0	-	2.92	1.9	0	4.82	0.78	1	227265	Si
					56720.05			15735.25								
SLU 29	438	-114201		1	-	0	0	-	1.84	1.9	0	3.74	0.83	1	239475	Si
					56563.61			15735.25								
SLU 29	628	-98606		1	-	0	0	-	2.13	1.9	0	2.01	0.89	1	258966	Si
					56563.61			15735.25								
SLU 29	818	-71758		1	-	0	0	-	2.92	1.9	0	4.82	0.78	1	227185	Si
					56563.61			15735.25								
SLU 36	438	-112833		1	-	0	0	-	1.65	1.9	0	3.55	0.83	1	241589	Si
					56231.71			13965.03								
SLU 36	628	-96940		1	-	0	0	-	1.92	1.9	0	1.91	0.9	1	260136	Si
					56231.71			13965.03								
SLU 36	818	-69876		1	-	0	0	-	2.66	1.9	0	4.56	0.79	1	230115	Si
					56231.71			13965.03								
SLU 34	438	-112601		1	-	0	0	-	1.65	1.9	0	3.55	0.83	1	241551	Si
					56075.27			13965.03								
SLU 34	628	-96734		1	-	0	0	-	1.92	1.9	0	1.91	0.9	1	260113	Si
					56075.27			13965.03								
SLU 34	818	-69701		1	-	0	0	-	2.67	1.9	0	4.57	0.79	1	230039	Si
					56075.27			13965.03								
SLU 32	438	-112432		1	-	0	0	-	1.66	1.9	0	3.56	0.83	1	241523	Si
					55851.92			13965.03								
SLU 32	628	-96531		1	-	0	0	-	1.93	1.9	0	1.91	0.9	1	260090	Si
					55851.92			13965.03								
SLU 32	818	-69474		1	-	0	0	-	2.68	1.9	0	4.58	0.79	1	229941	Si
					55851.92			13965.03								
SLU 21	438	-111654		1	-	0	0	-	1.62	1.9	0	3.52	0.83	1	241977	Si
					55445.03			13532.32								
SLU 21	628	-95717		1	-	0	0	-	1.89	1.9	0	1.9	0.9	1	260254	Si
					55445.03			13532.32								
SLU 21	818	-68655		1	-	0	0	-	2.63	1.9	0	4.53	0.79	1	230529	Si
					55445.03			13532.32								
SLU 20	438	-111423		1	-	0	0	-	1.62	1.9	0	3.52	0.83	1	241939	Si
					55288.58			13532.32								
SLU 20	628	-95511		1	-	0	0	-	1.89	1.9	0	1.9	0.9	1	260254	Si
					55288.58			13532.32								
SLU 20	818	-68480		1	-	0	0	-	2.63	1.9	0	4.53	0.79	1	230453	Si
					55288.58			13532.32								
SLU 27	438	-110055		1	-	0	0	-11762.1	1.42	1.9	0	3.32	0.84	1	244137	Si
					54956.69			-11762.1	1.67	1.9	0	1.9	0.9	1	260254	Si
SLU 27	628	-93845		1	-	0	0	-11762.1	2.35	1.9	0	4.25	0.81	1	233620	Si
					54956.69			-11762.1	1.43	1.9	0	3.33	0.84	1	244103	Si
SLU 25	438	-109823		1	-	0	0	-11762.1	1.67	1.9	0	1.9	0.9	1	260254	Si
					54800.24			-11762.1	2.36	1.9	0	4.26	0.81	1	233550	Si
SLU 25	628	-93639		1	-	0	0	-11762.1	1.43	1.9	0	3.33	0.84	1	244078	Si
					54576.89			-11762.1	1.68	1.9	0	1.9	0.9	1	260254	Si
SLU 23	438	-109654		1	-	0	0	-11762.1	2.37	1.9	0	4.27	0.81	1	233458	Si
					54576.89			-11762.1								
SLU 23	628	-93436		1	-	0	0	-11762.1								
					54576.89			-11762.1								
SLU 23	818	-66197		1	-	0	0	-11762.1								
					54576.89			-11762.1								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 33	438	-107392	-7093	-3604348	2.38					33076		4.66	Si
SLU 33	818	-63556	-7037	-840203	1.41					26140		3.71	Si
SLU 28	438	-106759	-6897	-3597849	2.36					32986		4.78	Si
SLU 28	818	-62978	-6832	-863046	1.39					26036		3.81	Si
SLU 26	438	-104846	-7374	-3491966	2.32					32713		4.44	Si
SLU 26	818	-60453	-7324	-781170	1.34					25577		3.49	Si
SLU 24	438	-104614	-7185	-3449831	2.32					32680		4.55	Si
SLU 24	818	-60278	-7132	-776553	1.33					25545		3.58	Si
SLU 19	438	-103981	-6989	-3443332	2.3					32589		4.66	Si
SLU 19	818	-59701	-6927	-799396	1.32					25439		3.67	Si
SLU 31	438	-107223	-7277	-3682119	2.37					33052		4.54	Si
SLU 31	818	-63329	-7217	-872280	1.4					26099		3.62	Si
SLU 27	438	-110055	-7202	-3781686	2.44					33451		4.64	Si
SLU 27	818	-66599	-7146	-900513	1.47					26679		3.73	Si
SLU 23	438	-109654	-7196	-3817321	2.43					33394		4.64	Si
SLU 23	818	-66197	-7133	-927974	1.47					26609		3.73	Si
SLU 35	438	-107624	-7283	-3646483	2.38					33109		4.55	Si
SLU 35	818	-63731	-7229	-844820	1.41					26171		3.62	Si
SLU 22	438	-104445	-7368	-3527602	2.31					32656		4.43	Si
SLU 22	818	-60051	-7312	-808630	1.33					25504		3.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.093	SLU 30	Si
V SLU	3.488	SLU 22	Si

## Maschio 155

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L3	L4	214	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-48410		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26490.58											
SLU 30	628	-37042		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26490.58											
SLU 29	438	-48277		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26361.03											
SLU 29	628	-36912		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26361.03											
SLU 36	438	-47038		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26106.18											
SLU 36	628	-36070		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					26106.18											
SLU 34	438	-46905		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25976.63											
SLU 34	628	-35939		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25976.63											
SLU 32	438	-46746		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25694.02											
SLU 32	628	-35717		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25694.02											
SLU 21	438	-46174		1	-25338.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
SLU 21	628	-35231		1	-25338.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
SLU 20	438	-46042		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25208.56											
SLU 20	628	-35100		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					25208.56											
SLU 27	438	-44802		1	-24953.7	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
SLU 27	628	-34258		1	-24953.7	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
SLU 25	438	-44670		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					24824.16											
SLU 25	628	-34127		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					24824.16											
SLU 23	438	-44510		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					24541.55											
SLU 23	628	-33905		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	98630	Si
					24541.55											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-46746	858	48672	2.73					8909		10.38	Si
SLU 29	438	-48277	1061	54557	2.82					9044		8.52	Si
SLU 16	438	-38252	866	44769	2.23					8122		9.38	Si
SLU 2	438	-37388	845	42907	2.18					8038		9.52	Si
SLU 3	438	-37521	845	43315	2.19					8051		9.53	Si
SLU 14	438	-38092	895	45362	2.23					8107		9.06	Si
SLU 30	438	-48410	1061	54966	2.83					9055		8.53	Si
SLU 18	438	-38384	866	45178	2.24					8135		9.39	Si
SLU 12	438	-39756	1098	51656	2.32					8267		7.53	Si
SLU 11	438	-39624	1098	51248	2.31					8254		7.52	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.037	SLU 30	Si
V SLU	7.519	SLU 11	Si

## Maschio 156

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L3	L4	170.5	80	380	380	380			



## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-35101		1	-19409.7	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
SLU 30	628	-26473		1	-19409.7	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
SLU 36	438	-35096		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19718.75											
SLU 36	628	-26561		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19718.75											
SLU 29	438	-34932		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19244.28											
SLU 29	628	-26305		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19244.28											
SLU 34	438	-34927		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19553.34											
SLU 34	628	-26393		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19553.34											
SLU 32	438	-34583		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19188.22											
SLU 32	628	-26042		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19188.22											
SLU 21	438	-34246		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18928.23											
SLU 21	628	-25727		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18928.23											
SLU 27	438	-34240		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19237.29											
SLU 27	628	-25816		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19237.29											
SLU 20	438	-34076		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18762.82											
SLU 20	628	-25559		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18762.82											
SLU 25	438	-34071		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19071.87											
SLU 25	628	-25648		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					19071.87											
SLU 23	438	-33727		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18706.75											
SLU 23	628	-25297		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.9	1	78581	Si
					18706.75											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	438	-27992	-743	-79676	2.05					6225		8.38	Si
SLU 30	438	-35101	-817	-85972	2.57					6906		8.46	Si
SLU 20	438	-34076	-713	-73982	2.5					6812		9.55	Si
SLU 29	438	-34932	-816	-86203	2.56					6890		8.44	Si
SLU 21	438	-34246	-714	-73750	2.51					6828		9.56	Si
SLU 2	438	-26967	-639	-67687	1.98					6121		9.57	Si
SLU 32	438	-34583	-735	-75919	2.54					6859		9.34	Si
SLU 11	438	-27823	-742	-79908	2.04					6208		8.36	Si
SLU 3	438	-27136	-640	-67455	1.99					6138		9.59	Si
SLU 14	438	-27474	-661	-69624	2.01					6173		9.34	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.239	SLU 30	Si
V SLU	8.365	SLU 11	Si

## Maschio 157

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	8.9	3439.1	8.9	L3	L4	283.1	45	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	t <sub>fv</sub>	t <sub>fo</sub>	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	438	1152226	-21184	- 0.0000397	0.000428	0.0035	283.07	2084532	5700350	5700350	4.95	No	Si
SLU 29	438	1220424	-22526	- 0.0000422	0.000428	0.0035	283.07	2155028	5870463	5870463	4.81	No	Si
SLU 34	438	1155361	-21250	- 0.0000398	0.000428	0.0035	283.07	2088215	5708818	5708818	4.94	No	Si
SLU 25	438	1073991	-19643	- 0.0000369	0.000428	0.0035	283.07	1994547	5505029	5505029	5.13	No	Si
SLU 21	438	1137648	-20893	- 0.0000392	0.000428	0.0035	283.07	2068294	5663497	5663497	4.98	No	Si
SLU 36	438	1153956	-21225	- 0.0000398	0.000428	0.0035	283.07	2086835	5705641	5705641	4.94	No	Si
SLU 23	438	1070855	-19576	- 0.0000368	0.000428	0.0035	283.07	1990428	5496561	5496561	5.13	No	Si
SLU 20	438	1139053	-20918	- 0.0000392	0.000428	0.0035	283.07	2069707	5666674	5666674	4.97	No	Si
SLU 27	438	1072585	-19618	- 0.0000369	0.000428	0.0035	283.07	1993004	5501852	5501852	5.13	No	Si
SLU 30	438	1219018	-22500	- 0.0000421	0.000428	0.0035	283.07	2153778	5867286	5867286	4.81	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	438	1139053	-20918	-6492	7826	283.07	261.25	-0.55	0.28	3659	12810	20444	119103	16469	No	2.1	Si
SLU 21	438	1137648	-20893	-6484	7821	283.07	261.26	-0.55	0.28	3658	12810	20444	119103	16468	No	2.11	Si
SLU 25	438	1073991	-19643	-6096	7545	283.07	260.58	-0.52	0.28	3579	12810	20444	119103	16389	No	2.17	Si
SLU 27	438	1072585	-19618	-6088	7540	283.07	260.59	-0.52	0.28	3578	12810	20444	119103	16387	No	2.17	Si
SLU 23	438	1070855	-19576	-6075	7535	283.07	260.51	-0.52	0.28	3575	12810	20444	119103	16385	No	2.17	Si
SLU 36	438	1153956	-21225	-6587	7891	283.07	261.51	-0.56	0.28	3678	12810	20444	119103	16488	No	2.09	Si
SLU 32	438	1152226	-21184	-6574	7886	283.07	261.43	-0.56	0.28	3676	12810	20444	119103	16486	No	2.09	Si
SLU 30	438	1219018	-22500	-6983	8173	283.07	262.08	-0.59	0.29	3756	12810	20444	119103	16566	No	2.03	Si
SLU 34	438	1155361	-21250	-6595	7896	283.07	261.5	-0.56	0.28	3680	12810	20444	119103	16490	No	2.09	Si
SLU 29	438	1220424	-22526	-6991	8177	283.07	262.07	-0.6	0.29	3758	12810	20444	119103	16568	No	2.03	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.81	SLU 29	Si
V SLU	2.026	SLU 29	Si

## Maschio 158

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L3	L4	184	80	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-36237		1	-	0	0	-	-2.05	1.9	0	3.95	0.82	1	77250	Si
					19739.89			5569.68								
SLU 30	628	-30276		1	-	0	0	-	-2.45	1.9	0	2.18	0.89	1	83784	Si
					19739.89			5569.68								
SLU 29	438	-36074		1	-	0	0	-	-2.06	1.9	0	3.96	0.82	1	77216	Si
					19572.96			5569.68								
SLU 29	628	-30111		1	-	0	0	-	-2.47	1.9	0	2.18	0.89	1	83760	Si
					19572.96			5569.68								
SLU 36	438	-36451		1	-	0	0	-	-1.81	1.9	0	3.71	0.83	1	78139	Si
					20266.56			4943.09								
SLU 36	628	-30396		1	-	0	0	-	-2.17	1.9	0	2.03	0.89	1	84309	Si
					20266.56			4943.09								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	438	-36288		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.83	1	78110	Si
SLU 34	628	-30232		1	-	0	0	-	-2.18	1.9	0	2.04	0.89	1	84287	Si
SLU 32	438	-35834		1	-	0	0	-	-1.84	1.9	0	3.74	0.83	1	78025	Si
SLU 32	628	-29786		1	-	0	0	-	-2.21	1.9	0	2.06	0.89	1	84227	Si
SLU 21	438	-35533		1	-	0	0	-	-1.8	1.9	0	3.7	0.83	1	78179	Si
SLU 21	628	-29461		1	-	0	0	-	-2.17	1.9	0	2.03	0.89	1	84310	Si
SLU 20	438	-35370		1	-	0	0	-	-1.81	1.9	0	3.71	0.83	1	78149	Si
SLU 20	628	-29297		1	-	0	0	-	-2.18	1.9	0	2.04	0.89	1	84287	Si
SLU 27	438	-35747		1	-	0	0	-	-1.55	1.9	0	3.45	0.84	1	79080	Si
SLU 27	628	-29582		1	-	0	0	-	-1.88	1.9	0	1.9	0.9	1	84803	Si
SLU 25	438	-35584		1	-	0	0	-	-1.56	1.9	0	3.46	0.84	1	79054	Si
SLU 25	628	-29418		1	-	0	0	-	-1.89	1.9	0	1.9	0.9	1	84803	Si
SLU 23	438	-35130		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	3.48	0.84	1	78980	Si
SLU 23	628	-28971		1	-	0	0	-	-1.92	1.9	0	1.91	0.9	1	84774	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 16	438	-28747	-441	-243	1.95					6569		14.91	Si
SLU 18	438	-28910	-443	-1403	1.96					6586		14.87	Si
SLU 36	438	-36451	-490	51	2.48					7321		14.94	Si
SLU 29	438	-36074	-533	4947	2.45					7286		13.68	Si
SLU 12	438	-28695	-488	2332	1.95					6563		13.45	Si
SLU 32	438	-35834	-483	2851	2.43					7264		15.05	Si
SLU 34	438	-36288	-488	1211	2.47					7306		14.98	Si
SLU 14	438	-28293	-436	1398	1.92					6522		14.97	Si
SLU 30	438	-36237	-535	3786	2.46					7302		13.64	Si
SLU 11	438	-28532	-486	3493	1.94					6547		13.48	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.132	SLU 30	Si
V SLU	13.447	SLU 12	Si

## Maschio 159

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L3	L4	199	95	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-51073		1	-	0	0	-	-2.01	1.9	0	3.91	0.85	1	102875	Si
SLU 30	628	-38516		1	-	0	0	-	-2.66	1.9	0	2.28	0.9	1	109359	Si
SLU 29	438	-50997		1	-	0	0	-	-2.01	1.9	0	3.91	0.85	1	102863	Si
SLU 29	628	-38440		1	-	0	0	-	-2.67	1.9	0	2.28	0.9	1	109349	Si
SLU 36	438	-50082		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.85	1	103635	Si
SLU 36	628	-37597		1	-	0	0	-	-2.42	1.9	0	2.16	0.91	1	109841	Si
SLU 34	438	-50006		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.85	1	103624	Si
SLU 34	628	-37521		1	-	0	0	-	-2.43	1.9	0	2.16	0.9	1	109831	Si
SLU 32	438	-49599		1	-	0	0	-	-1.84	1.9	0	3.74	0.85	1	103564	Si
SLU 32	628	-37156		1	-	0	0	-	-2.45	1.9	0	2.17	0.9	1	109784	Si
SLU 21	438	-49144		1	-	0	0	-	-1.79	1.9	0	3.69	0.85	1	103725	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	628	-36729		1	-	0	0	-	-2.4	1.9	0	2.15	0.91	1	109880	Si
					27365.73			5570.89								
SLU 20	438	-49068		1	-	0	0	-	-1.8	1.9	0	3.7	0.85	1	103714	Si
					27276.77			5570.89								
SLU 20	628	-36653		1	-	0	0	-	-2.41	1.9	0	2.15	0.91	1	109870	Si
					27276.77			5570.89								
SLU 27	438	-48153		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.86	1	104533	Si
					27039.06			4842.14								
SLU 27	628	-35810		1	-	0	0	-	-2.14	1.9	0	2.02	0.91	1	110399	Si
					27039.06			4842.14								
SLU 25	438	-48077		1	-26950.1	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.86	1	104523	Si
								4842.14								
SLU 25	628	-35734		1	-26950.1	0	0	-	-2.15	1.9	0	2.02	0.91	1	110390	Si
								4842.14								
SLU 23	438	-47669		1	-	0	0	-	-1.61	1.9	0	3.51	0.86	1	104469	Si
					26611.96			4842.14								
SLU 23	628	-35368		1	-	0	0	-	-2.17	1.9	0	2.03	0.91	1	110346	Si
					26611.96			4842.14								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	438	-40461	5166	243355	2.14					8795		1.7	Si
SLU 30	438	-51073	6492	304842	2.7					9790		1.51	Si
SLU 11	438	-41376	6130	295240	2.19					8885		1.45	Si
SLU 3	438	-39522	5112	241302	2.09					8701		1.7	Si
SLU 14	438	-39977	5325	254452	2.11					8746		1.64	Si
SLU 29	438	-50997	6481	302707	2.7					9783		1.51	Si
SLU 16	438	-40385	5155	241219	2.14					8787		1.7	Si
SLU 32	438	-49599	5677	261919	2.62					9658		1.7	Si
SLU 12	438	-41452	6140	297375	2.19					8892		1.45	Si
SLU 2	438	-39446	5102	239167	2.09					8693		1.7	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.014	SLU 30	Si
V SLU	1.448	SLU 12	Si

## Maschio 160

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L3	L4	312.7	80	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-95199		1	-	0	0	-	1.99	1.9	0	3.89	0.82	1	131672	Si
					50524.19			22436.75								
SLU 30	628	-81631		1	-	0	0	-	2.32	1.9	0	2.11	0.89	1	142814	Si
					50524.19			22436.75								
SLU 29	438	-95023		1	-	0	0	-	1.99	1.9	0	3.89	0.82	1	131649	Si
					50451.99			22436.75								
SLU 29	628	-81498		1	-	0	0	-	2.32	1.9	0	2.11	0.89	1	142802	Si
					50451.99			22436.75								
SLU 32	438	-89815		1	-	0	0	-	1.87	1.9	0	3.77	0.82	1	132411	Si
					47749.13			19912.61								
SLU 32	628	-76273		1	-	0	0	-	2.2	1.9	0	2.05	0.89	1	143178	Si
					47749.13			19912.61								
SLU 36	438	-89558		1	-	0	0	-	1.88	1.9	0	3.78	0.82	1	132377	Si
					47656.66			19912.61								
SLU 36	628	-76086		1	-	0	0	-	2.21	1.9	0	2.05	0.89	1	143161	Si
					47656.66			19912.61								
SLU 34	438	-89382		1	-	0	0	-	1.88	1.9	0	3.78	0.82	1	132354	Si
					47584.47			19912.61								
SLU 34	628	-75954		1	-	0	0	-	2.21	1.9	0	2.06	0.89	1	143149	Si
					47584.47			19912.61								
SLU 21	438	-88280		1	-	0	0	-19295.6	1.84	1.9	0	3.74	0.83	1	132576	Si
					46980.94											
SLU 21	628	-74798		1	-	0	0	-19295.6	2.18	1.9	0	2.04	0.89	1	143260	Si
					46980.94											
SLU 20	438	-88104		1	-	0	0	-19295.6	1.85	1.9	0	3.75	0.83	1	132553	Si
					46908.74											
SLU 20	628	-74666		1	-	0	0	-19295.6	2.18	1.9	0	2.04	0.89	1	143248	Si
					46908.74											
SLU 23	438	-82895		1	-	0	0	-	1.71	1.9	0	3.61	0.83	1	133435	Si
					44205.87			16771.47								
SLU 23	628	-69441		1	-	0	0	-	2.04	1.9	0	1.97	0.89	1	143694	Si
					44205.87			16771.47								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 12	438	-80970		1	42823.77	0	0	20753.99	2.16	1.9	0	4.06	0.81	1	130582	Si
SLU 12	628	-70425		1	42823.77	0	0	20753.99	2.49	1.9	0	2.19	0.89	1	142290	Si
SLU 27	438	-82638		1	44113.41	0	0	16771.47	1.71	1.9	0	3.61	0.83	1	133402	Si
SLU 27	628	-69254		1	44113.41	0	0	16771.47	2.04	1.9	0	1.97	0.89	1	143677	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-95023	3357	554963	3.8					18765		5.59	Si
SLU 36	438	-89558	3089	527586	3.58					18246		5.91	Si
SLU 20	438	-88104	3001	517902	3.52					18106		6.03	Si
SLU 14	438	-75585	2777	443399	3.02					16847		6.07	Si
SLU 12	438	-80970	3020	470655	3.24					17399		5.76	Si
SLU 11	438	-80794	2978	468130	3.23					17382		5.84	Si
SLU 30	438	-95199	3399	557488	3.81					18781		5.53	Si
SLU 32	438	-89815	3155	530231	3.59					18271		5.79	Si
SLU 21	438	-88280	3043	520427	3.53					18123		5.96	Si
SLU 34	438	-89382	3046	525061	3.57					18229		5.98	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.383	SLU 30	Si
V SLU	5.525	SLU 30	Si

## Maschio 161

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L3	L4	277.5	80	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-48007		1	22666.34	0	0	24884.38	1.62	1.9	0	3.52	0.83	1	118904	Si
SLU 30	628	-45218		1	22666.34	0	0	24884.38	1.72	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 29	438	-47998		1	22635.96	0	0	24884.38	1.62	1.9	0	3.52	0.83	1	118902	Si
SLU 29	628	-45193		1	22635.96	0	0	24884.38	1.72	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 36	438	-47933		1	23002.69	0	0	22084.89	1.44	1.9	0	3.34	0.84	1	119903	Si
SLU 36	628	-44106		1	23002.69	0	0	22084.89	1.56	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 34	438	-47923		1	22972.31	0	0	22084.89	1.44	1.9	0	3.34	0.84	1	119901	Si
SLU 34	628	-44082		1	22972.31	0	0	22084.89	1.56	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 32	438	-47281		1	22624.13	0	0	22084.89	1.46	1.9	0	3.36	0.84	1	119793	Si
SLU 32	628	-43556		1	22624.13	0	0	22084.89	1.58	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 21	438	-47091		1	22576.01	0	0	21400.57	1.42	1.9	0	3.32	0.84	1	120012	Si
SLU 21	628	-43119		1	22576.01	0	0	21400.57	1.55	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 20	438	-47081		1	22545.63	0	0	21400.57	1.42	1.9	0	3.32	0.84	1	120010	Si
SLU 20	628	-43095		1	22545.63	0	0	21400.57	1.55	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 27	438	-47017		1	22912.36	0	0	18601.08	1.23	1.9	0	3.13	0.85	1	121033	Si
SLU 27	628	-42008		1	22912.36	0	0	18601.08	1.38	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 25	438	-47007		1	22881.98	0	0	18601.08	1.24	1.9	0	3.14	0.85	1	121031	Si
SLU 25	628	-41984		1	22881.98	0	0	18601.08	1.38	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si
SLU 23	438	-46364		1	22533.81	0	0	18601.08	1.25	1.9	0	3.15	0.85	1	120936	Si
SLU 23	628	-41458		1	22533.81	0	0	18601.08	1.4	1.9	0	1.9	0.9	1	127896	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	438	-37951	6970	165052	1.71					10222		1.47	Si
SLU 11	438	-37941	6961	163710	1.71					10221		1.47	Si
SLU 16	438	-37867	6076	140987	1.71					10212		1.68	Si
SLU 14	438	-37224	6189	147069	1.68					10135		1.64	Si
SLU 18	438	-37876	6084	142329	1.71					10213		1.68	Si
SLU 34	438	-47923	6743	155315	2.16					11357		1.68	Si
SLU 29	438	-47998	7628	178038	2.16					11365		1.49	Si
SLU 36	438	-47933	6752	156657	2.16					11358		1.68	Si
SLU 32	438	-47281	6856	161397	2.13					11287		1.65	Si
SLU 30	438	-48007	7637	179380	2.16					11366		1.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.477	SLU 30	Si
V SLU	1.467	SLU 12	Si

## Maschio 162

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.1	8.9	3440.6	582.5	L3	L4	573.6	60	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	438	-172504		1	-	0	0	-	0.67	1.9	0	2.57	0.81	1	178619	Si
					75249.05			49850.61								
SLU 29	628	-149341		1	-	0	0	-	0.77	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					75249.05			49850.61								
SLU 30	438	-172353		1	-	0	0	-	0.67	1.9	0	2.57	0.81	1	178613	Si
					75204.99			49850.61								
SLU 30	628	-149244		1	-	0	0	-	0.77	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					75204.99			49850.61								
SLU 34	438	-162873		1	-	0	0	-	0.63	1.9	0	2.53	0.81	1	179076	Si
					71226.11			44242.42								
SLU 34	628	-140008		1	-	0	0	-	0.73	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					71226.11			44242.42								
SLU 36	438	-162722		1	-	0	0	-	0.63	1.9	0	2.53	0.81	1	179069	Si
					71182.05			44242.42								
SLU 36	628	-139911		1	-	0	0	-	0.73	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					71182.05			44242.42								
SLU 32	438	-162507		1	-	0	0	-	0.63	1.9	0	2.53	0.81	1	179060	Si
					71126.71			44242.42								
SLU 32	628	-139770		1	-	0	0	-	0.73	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					71126.71			44242.42								
SLU 20	438	-160438		1	-	0	0	-	0.62	1.9	0	2.52	0.81	1	179192	Si
					70228.68			42871.53								
SLU 20	628	-137673		1	-	0	0	-	0.72	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					70228.68			42871.53								
SLU 21	438	-160287		1	-	0	0	-	0.62	1.9	0	2.52	0.81	1	179185	Si
					70184.62			42871.53								
SLU 21	628	-137575		1	-	0	0	-	0.72	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					70184.62			42871.53								
SLU 25	438	-150808		1	-	0	0	-	0.57	1.9	0	2.47	0.81	1	179721	Si
					66205.75			37263.33								
SLU 25	628	-128339		1	-	0	0	-	0.67	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					66205.75			37263.33								
SLU 27	438	-150657		1	-	0	0	-	0.57	1.9	0	2.47	0.81	1	179715	Si
					66161.69			37263.33								
SLU 27	628	-128242		1	-	0	0	-	0.67	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					66161.69			37263.33								
SLU 23	438	-150441		1	-	0	0	-	0.57	1.9	0	2.47	0.81	1	179705	Si
					66106.34			37263.33								
SLU 23	628	-128102		1	-	0	0	-	0.67	1.9	0	1.9	0.84	1	186220	Si
					66106.34			37263.33								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	438	-146120	-7197	-5807735	4.25					33075		4.6	Si
SLU 32	438	-162507	-7334	-6289993	4.72					34798		4.74	Si
SLU 20	438	-160438	-7424	-6243884	4.66					34585		4.66	Si
SLU 36	438	-162722	-7504	-6318596	4.73					34820		4.64	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-160287	-7302	-6214501	4.66					34570		4.73	Si
SLU 16	438	-136489	-6610	-5377920	3.97					32019		4.84	Si
SLU 30	438	-172353	-8092	-6748411	5.01					35794		4.42	Si
SLU 12	438	-145969	-7075	-5778352	4.24					33058		4.67	Si
SLU 34	438	-162873	-7626	-6347979	4.73					34835		4.57	Si
SLU 29	438	-172504	-8214	-6777794	5.01					35809		4.36	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.035	SLU 29	Si
V SLU	4.36	SLU 29	Si

## Maschio 163

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-969.6	3515.6	-969.6	L3	L4	168	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-61961		1	-	0	0	-78.04	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77372	Si
					26936.16											
SLU 30	628	-48057		1	-	0	0	-78.04	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					26936.16											
SLU 29	438	-61889		1	-	0	0	-78.04	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77372	Si
					26838.71											
SLU 29	628	-47968		1	-	0	0	-78.04	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					26838.71											
SLU 36	438	-59813		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77377	Si
					26506.29											
SLU 36	628	-46506		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					26506.29											
SLU 34	438	-59741		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77377	Si
					26408.84											
SLU 34	628	-46418		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					26408.84											
SLU 32	438	-59069		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77376	Si
					25916.24											
SLU 32	628	-45812		1	-	0	0	-69.26	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					25916.24											
SLU 21	438	-58273		1	-	0	0	-67.11	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77377	Si
					25545.66											
SLU 21	628	-45153		1	-	0	0	-67.11	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					25545.66											
SLU 20	438	-58201		1	-	0	0	-67.11	-0.02	1.9	0	1.92	0.9	1	77377	Si
					25448.21											
SLU 20	628	-45065		1	-	0	0	-67.11	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					25448.21											
SLU 27	438	-56125		1	-	0	0	-58.33	-0.01	1.9	0	1.91	0.9	1	77382	Si
					25115.79											
SLU 27	628	-43602		1	-	0	0	-58.33	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					25115.79											
SLU 25	438	-56053		1	-	0	0	-58.33	-0.01	1.9	0	1.91	0.9	1	77382	Si
					25018.34											
SLU 25	628	-43514		1	-	0	0	-58.33	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					25018.34											
SLU 23	438	-55381		1	-	0	0	-58.33	-0.01	1.9	0	1.91	0.9	1	77382	Si
					24525.74											
SLU 23	628	-42908		1	-	0	0	-58.33	-0.02	1.9	0	1.9	0.9	1	77429	Si
					24525.74											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-61961	3742	-171447	4.61					8956		2.39	Si
SLU 11	438	-51711	3272	-157107	3.85					8217		2.51	Si
SLU 21	438	-58273	3394	-148566	4.34					8698		2.56	Si
SLU 34	438	-59741	3482	-155671	4.45					8802		2.53	Si
SLU 20	438	-58201	3400	-148261	4.33					8693		2.56	Si
SLU 12	438	-51783	3265	-157412	3.85					8222		2.52	Si
SLU 32	438	-59069	3456	-153365	4.4					8754		2.53	Si
SLU 36	438	-59813	3475	-155976	4.45					8807		2.53	Si
SLU 16	438	-49563	3004	-141636	3.69					8053		2.68	Si
SLU 29	438	-61889	3749	-171142	4.6					8951		2.39	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.249	SLU 30	Si
V SLU	2.388	SLU 29	Si

## Maschio 164

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	11.4	3683.6	-969.6	L3	L4	981	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-227202		1	-	0	0	-	-1.04	1.9	0	2.94	0.79	1	298351	Si
SLU 30	628	-186100		1	-	0	0	-	-1.26	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 30	818	-140101		1	-	0	0	-	-1.68	1.9	0	3.58	0.76	1	285826	Si
SLU 29	438	-226554		1	-	0	0	-	-1.04	1.9	0	2.94	0.79	1	298293	Si
SLU 29	628	-185557		1	-	0	0	-	-1.27	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 29	818	-139631		1	-	0	0	-	-1.69	1.9	0	3.59	0.76	1	285716	Si
SLU 36	438	-219387		1	-	0	0	-	-0.95	1.9	0	2.85	0.79	1	299980	Si
SLU 36	628	-178904		1	-	0	0	-	-1.17	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 36	818	-133366		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.76	1	288037	Si
SLU 34	438	-218739		1	-	0	0	-	-0.95	1.9	0	2.85	0.79	1	299925	Si
SLU 34	628	-178361		1	-	0	0	-	-1.17	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 34	818	-132897		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.76	1	287930	Si
SLU 32	438	-217463		1	-	0	0	-	-0.96	1.9	0	2.86	0.79	1	299816	Si
SLU 32	628	-177180		1	-	0	0	-	-1.18	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 32	818	-131810		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	3.48	0.76	1	287678	Si
SLU 21	438	-214277		1	-	0	0	-	-0.94	1.9	0	2.84	0.79	1	300126	Si
SLU 21	628	-174324		1	-	0	0	-	-1.16	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 21	818	-129199		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.76	1	288029	Si
SLU 20	438	-213629		1	-	0	0	-	-0.95	1.9	0	2.85	0.79	1	300070	Si
SLU 20	628	-173781		1	-	0	0	-	-1.16	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 20	818	-128730		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.76	1	287918	Si
SLU 27	438	-206462		1	-	0	0	-	-0.85	1.9	0	2.75	0.8	1	301925	Si
SLU 27	628	-167129		1	-	0	0	-	-1.05	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 27	818	-122465		1	-	0	0	-	-1.44	1.9	0	3.34	0.77	1	290558	Si
SLU 25	438	-205814		1	-	0	0	-	-0.85	1.9	0	2.75	0.8	1	301872	Si
SLU 25	628	-166586		1	-	0	0	-	-1.06	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 25	818	-121996		1	-	0	0	-	-1.44	1.9	0	3.34	0.77	1	290451	Si
SLU 23	438	-204538		1	-	0	0	-	-0.86	1.9	0	2.76	0.8	1	301769	Si
SLU 23	628	-165405		1	-	0	0	-	-1.06	1.9	0	1.9	0.84	1	318496	Si
SLU 23	818	-120909		1	-	0	0	-	-1.46	1.9	0	3.36	0.77	1	290199	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 2	438	-175728	10682	14237787	2.99					47899		4.48	Si
SLU 2	818	-108637	11769	-5514588	1.85					38409		3.26	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 16	438	-180838	10373	14851604	3.07					48546		4.68	Si
SLU 16	818	-112803	11483	-5545975	1.92					39066		3.4	Si
SLU 21	438	-214277	10882	16191574	3.64					52583		4.83	Si
SLU 21	818	-129199	12211	-6093943	2.2					41549		3.4	Si
SLU 3	438	-176376	10197	14173858	3					47982		4.71	Si
SLU 3	818	-109106	11287	-5516938	1.85					38484		3.41	Si
SLU 29	438	-226554	13565	18221278	3.85					53989		3.98	Si
SLU 29	818	-139631	14967	-7031357	2.37					43054		2.88	Si
SLU 12	438	-189301	12395	16139632	3.22					49599		4	Si
SLU 12	818	-120007	13560	-6456701	2.04					40176		2.96	Si
SLU 34	438	-218739	11058	16869321	3.72					53098		4.8	Si
SLU 34	818	-132897	12408	-6122980	2.26					42088		3.39	Si
SLU 11	438	-188653	12880	16203561	3.21					49519		3.84	Si
SLU 11	818	-119538	14042	-6454352	2.03					40104		2.86	Si
SLU 30	438	-227202	13080	18157349	3.86					54062		4.13	Si
SLU 30	818	-140101	14485	-7033706	2.38					43121		2.98	Si
SLU 20	438	-213629	11367	16255503	3.63					52507		4.62	Si
SLU 20	818	-128730	12694	-6091593	2.19					41480		3.27	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.313	SLU 30	Si
V SLU	2.856	SLU 11	Si

## Maschio 165

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L3	L4	189	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-41943		1	-	0	0	-	-2.02	1.9	0	3.92	0.82	1	79445	Si
SLU 30	628	-32477		1	-	0	0	-	-2.61	1.9	0	2.26	0.88	1	85756	Si
SLU 29	438	-41736		1	-	0	0	-	-2.03	1.9	0	3.93	0.82	1	79407	Si
SLU 29	628	-32284		1	-	0	0	-	-2.63	1.9	0	2.26	0.88	1	85727	Si
SLU 36	438	-41501		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.83	1	80235	Si
SLU 36	628	-32036		1	-	0	0	-	-2.35	1.9	0	2.13	0.89	1	86252	Si
SLU 32	438	-41343		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.83	1	80209	Si
SLU 32	628	-31799		1	-	0	0	-	-2.37	1.9	0	2.13	0.89	1	86219	Si
SLU 34	438	-41295		1	-	0	0	-	-1.82	1.9	0	3.72	0.83	1	80201	Si
SLU 34	628	-31843		1	-	0	0	-	-2.37	1.9	0	2.13	0.89	1	86225	Si
SLU 21	438	-40940		1	-	0	0	-	-1.78	1.9	0	3.68	0.83	1	80357	Si
SLU 21	628	-31394		1	-	0	0	-	-2.33	1.9	0	2.11	0.89	1	86302	Si
SLU 20	438	-40734		1	-	0	0	-	-1.79	1.9	0	3.69	0.83	1	80322	Si
SLU 20	628	-31202		1	-	0	0	-	-2.34	1.9	0	2.12	0.89	1	86275	Si
SLU 27	438	-40498		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.84	1	81176	Si
SLU 27	628	-30953		1	-	0	0	-	-2.05	1.9	0	1.98	0.89	1	86823	Si
SLU 23	438	-40340		1	-	0	0	-	-1.57	1.9	0	3.47	0.84	1	81152	Si
SLU 23	628	-30717		1	-	0	0	-	-2.07	1.9	0	1.98	0.89	1	86794	Si
SLU 25	438	-40292		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	3.48	0.84	1	81145	Si
SLU 25	628	-30761		1	-	0	0	-	-2.06	1.9	0	1.98	0.89	1	86799	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	438	-32985	353	119555	2.18					7095		20.09	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	438	-33221	407	130591	2.2					7119		17.5	Si
SLU 34	438	-41295	340	144138	2.73					7869		23.18	Si
SLU 30	438	-41943	373	151648	2.77					7927		21.23	Si
SLU 14	438	-32827	306	117978	2.17					7080		23.13	Si
SLU 29	438	-41736	383	153411	2.76					7908		20.63	Si
SLU 16	438	-32779	363	121317	2.17					7075		19.49	Si
SLU 2	438	-32218	306	119282	2.13					7020		22.93	Si
SLU 12	438	-33427	397	128828	2.21					7139		17.99	Si
SLU 3	438	-32424	296	117519	2.14					7040		23.76	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.894	SLU 30	Si
V SLU	17.499	SLU 11	Si

## Maschio 166

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L3	L4	167.7	95	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-33650		1	-	0	0	-	-2.39	1.9	0	4.29	0.84	1	85395	Si
					17585.31			5074.87								
SLU 30	628	-27262		1	-	0	0	-	-2.95	1.9	0	2.42	0.9	1	91655	Si
					17585.31			5074.87								
SLU 29	438	-33635		1	-	0	0	-	-2.39	1.9	0	4.29	0.84	1	85392	Si
					17574.32			5074.87								
SLU 29	628	-27253		1	-	0	0	-	-2.95	1.9	0	2.42	0.9	1	91653	Si
					17574.32			5074.87								
SLU 36	438	-33481		1	-	0	0	-	-2.13	1.9	0	4.03	0.84	1	86261	Si
					17572.49			4503.95								
SLU 36	628	-26942		1	-	0	0	-	-2.65	1.9	0	2.27	0.9	1	92160	Si
					17572.49			4503.95								
SLU 34	438	-33466		1	-17561.5	0	0	-	-2.13	1.9	0	4.03	0.84	1	86258	Si
								4503.95								
SLU 34	628	-26933		1	-17561.5	0	0	-	-2.65	1.9	0	2.27	0.9	1	92158	Si
								4503.95								
SLU 32	438	-33203		1	-	0	0	-	-2.15	1.9	0	4.05	0.84	1	86201	Si
					17404.93			4503.95								
SLU 32	628	-26702		1	-	0	0	-	-2.67	1.9	0	2.29	0.9	1	92120	Si
					17404.93			4503.95								
SLU 21	438	-33075		1	-	0	0	-	-2.09	1.9	0	3.99	0.84	1	86398	Si
					17347.15			4364.39								
SLU 21	628	-26553		1	-	0	0	-	-2.6	1.9	0	2.25	0.9	1	92234	Si
					17347.15			4364.39								
SLU 20	438	-33060		1	-	0	0	-	-2.09	1.9	0	3.99	0.84	1	86395	Si
					17336.15			4364.39								
SLU 20	628	-26543		1	-	0	0	-	-2.6	1.9	0	2.25	0.9	1	92233	Si
					17336.15			4364.39								
SLU 27	438	-32906		1	-	0	0	-	-1.83	1.9	0	3.73	0.85	1	87284	Si
					17334.33			3793.46								
SLU 27	628	-26233		1	-	0	0	-	-2.29	1.9	0	2.09	0.91	1	92759	Si
					17334.33			3793.46								
SLU 25	438	-32891		1	-	0	0	-	-1.83	1.9	0	3.73	0.85	1	87281	Si
					17323.33			3793.46								
SLU 25	628	-26223		1	-	0	0	-	-2.29	1.9	0	2.1	0.91	1	92758	Si
					17323.33			3793.46								
SLU 23	438	-32628		1	-	0	0	-	-1.84	1.9	0	3.74	0.85	1	87232	Si
					17166.76			3793.46								
SLU 23	628	-25992		1	-	0	0	-	-2.31	1.9	0	2.11	0.91	1	92724	Si
					17166.76			3793.46								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-33635	-484	-52097	2.11					7364		15.21	Si
SLU 30	438	-33650	-490	-52395	2.11					7366		15.04	Si
SLU 12	438	-26528	-403	-31755	1.67					6618		16.43	Si
SLU 20	438	-33060	-462	-59842	2.08					7307		15.82	Si
SLU 31	438	-32125	-436	-73439	2.02					7212		16.53	Si
SLU 23	438	-32628	-456	-66662	2.05					7263		15.94	Si
SLU 32	438	-33203	-478	-58917	2.08					7321		15.32	Si
SLU 21	438	-33075	-468	-60140	2.08					7308		15.63	Si
SLU 36	438	-33481	-447	-59130	2.1					7349		16.43	Si
SLU 34	438	-33466	-441	-58833	2.1					7347		16.65	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.538	SLU 30	Si
V SLU	15.038	SLU 30	Si

## Maschio 168

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L3	L4	504.5	70	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-88158		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48238.54											
SLU 30	628	-71209		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48238.54											
SLU 29	438	-87943		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48064.98											
SLU 29	628	-71014		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48064.98											
SLU 36	438	-87080		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48047.72											
SLU 36	628	-70428		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					48047.72											
SLU 34	438	-86864		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					47874.16											
SLU 34	628	-70233		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					47874.16											
SLU 32	438	-86471		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					47372.33											
SLU 32	628	-69764		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					47372.33											
SLU 21	438	-85791		1	-46944.6	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
SLU 21	628	-69168		1	-46944.6	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
SLU 20	438	-85575		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46771.04											
SLU 20	628	-68973		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46771.04											
SLU 27	438	-84712		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46753.79											
SLU 27	628	-68387		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46753.79											
SLU 25	438	-84497		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46580.23											
SLU 25	628	-68192		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46580.23											
SLU 23	438	-84104		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46078.39											
SLU 23	628	-67723		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	198638	Si
					46078.39											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	438	-84104	-3720	-1159310	2.38					25878		6.96	Si
SLU 28	438	-81601	-3509	-1050350	2.31					25521		7.27	Si
SLU 20	438	-85575	-3770	-1188036	2.42					26086		6.92	Si
SLU 12	438	-70498	-3230	-1086829	2					23875		7.39	Si
SLU 31	438	-82032	-3584	-1087538	2.32					25583		7.14	Si
SLU 21	438	-85791	-3807	-1206630	2.43					26116		6.86	Si
SLU 29	438	-87943	-3925	-1270062	2.49					26416		6.73	Si
SLU 30	438	-88158	-3963	-1288656	2.5					26446		6.67	Si
SLU 22	438	-79664	-3429	-1005512	2.26					25242		7.36	Si
SLU 32	438	-86471	-3876	-1241336	2.45					26211		6.76	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.253	SLU 30	Si
V SLU	6.674	SLU 30	Si

## Maschio 169

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3773.6	-897.6	3683.6	-897.6	L3	L4	90	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  
 $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	438	1439311	36617	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 29	438	1709616	44248	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 22	438	1106744	27412	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 25	438	1432356	36426	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 26	438	1124932	27841	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 24	438	1117976	27650	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 21	438	1548903	39758	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 23	438	1421124	36188	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 1	438	884862	22026	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 20	438	1541947	39567	-	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	1600025	41107	15415	12463	90	18.23	45.24	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.65	No
SLU 12	438	1508600	39436	14788	11675	90	20.24	45.37	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.7	No
SLU 30	438	1716572	44439	16665	13337	90	19.12	47.04	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.61	No
SLU 27	438	1439311	36617	13731	11254	90	17.08	42.35	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.72	No
SLU 11	438	1501645	39245	14717	11623	90	20.21	45.25	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.7	No
SLU 20	438	1541947	39567	14838	12022	90	18.09	44.41	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.68	No
SLU 21	438	1548903	39758	14909	12075	90	18.13	44.52	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.67	No
SLU 32	438	1588793	40869	15326	12375	90	18.37	45.19	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.66	No
SLU 29	438	1709616	44248	16593	13284	90	19.09	46.95	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.61	No
SLU 36	438	1606980	41298	15487	12516	90	18.26	45.35	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.65	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	0	SLU 1	No
V SLU	0.611	SLU 30	No

## Maschio 169

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L3	L4	51	65	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	438	-7686		1	-	0	0	-961.87	-1.29	1.9	0	3.19	0.8	1	17006	Si
					3959.27											
SLU 29	628	-5126		1	-	0	0	-961.87	-1.94	1.9	0	1.92	0.86	1	18299	Si
					3959.27											
SLU 30	438	-7661		1	-	0	0	-961.87	-1.3	1.9	0	3.2	0.8	1	17002	Si
					3959.95											
SLU 30	628	-5119		1	-	0	0	-961.87	-1.94	1.9	0	1.92	0.86	1	18297	Si
					3959.95											
SLU 34	438	-7681		1	-	0	0	-853.66	-1.15	1.9	0	3.05	0.81	1	17153	Si
					3950.66											
SLU 34	628	-5096		1	-	0	0	-853.66	-1.73	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3950.66											
SLU 36	438	-7655		1	-	0	0	-853.66	-1.15	1.9	0	3.05	0.81	1	17149	Si
					3951.34											
SLU 36	628	-5090		1	-	0	0	-853.66	-1.73	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3951.34											
SLU 20	438	-7563		1	-	0	0	-827.21	-1.13	1.9	0	3.03	0.81	1	17171	Si
					3898.15											
SLU 20	628	-5014		1	-	0	0	-827.21	-1.71	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3898.15											
SLU 32	438	-7536		1	-	0	0	-853.66	-1.17	1.9	0	3.07	0.8	1	17130	Si
					3911.51											
SLU 32	628	-5022		1	-	0	0	-853.66	-1.76	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3911.51											
SLU 21	438	-7537		1	-	0	0	-827.21	-1.13	1.9	0	3.03	0.81	1	17167	Si
					3898.83											
SLU 21	628	-5007		1	-	0	0	-827.21	-1.71	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3898.83											
SLU 25	438	-7557		1	-	0	0	-719	-0.98	1.9	0	2.88	0.81	1	17321	Si
					3889.53											
SLU 25	628	-4984		1	-	0	0	-719	-1.49	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3889.53											
SLU 27	438	-7531		1	-	0	0	-719	-0.99	1.9	0	2.89	0.81	1	17317	Si
					3890.21											
SLU 27	628	-4978		1	-	0	0	-719	-1.49	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3890.21											
SLU 23	438	-7412		1	-	0	0	-719	-1	1.9	0	2.9	0.81	1	17301	Si
					3850.39											
SLU 23	628	-4910		1	-	0	0	-719	-1.51	1.9	0	1.9	0.86	1	18319	Si
					3850.39											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	438	-7557	-361	-17214	2.28					1587		4.4	Si
SLU 27	438	-7531	-353	-16642	2.27					1585		4.49	Si
SLU 32	438	-7536	-355	-17018	2.27					1585		4.46	Si
SLU 11	438	-6050	-321	-16469	1.83					1435		4.48	Si
SLU 29	438	-7686	-388	-19321	2.32					1600		4.12	Si
SLU 20	438	-7563	-368	-17877	2.28					1588		4.32	Si
SLU 34	438	-7681	-381	-18657	2.32					1599		4.2	Si
SLU 21	438	-7537	-360	-17306	2.27					1585		4.41	Si
SLU 36	438	-7655	-373	-18086	2.31					1597		4.28	Si
SLU 30	438	-7661	-380	-18749	2.31					1597		4.21	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.212	SLU 29	Si
V SLU	4.124	SLU 29	Si

## Maschio 170

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L3	L4	96.4	70	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	438	-15556		1	-8422	0	0	- 2911.26	-2.18	1.9	0	4.08	0.78	1	33743	Si
SLU 29	628	-12762		1	-8422	0	0	- 2911.26	-2.66	1.9	0	2.28	0.86	1	37211	Si
SLU 30	438	-15555		1	- 8469.75	0	0	- 2911.26	-2.18	1.9	0	4.08	0.78	1	33742	Si
SLU 30	628	-12782		1	- 8469.75	0	0	- 2911.26	-2.66	1.9	0	2.28	0.86	1	37215	Si
SLU 34	438	-15610		1	-8517.3	0	0	- 2583.74	-1.93	1.9	0	3.83	0.79	1	34228	Si
SLU 34	628	-12691		1	-8517.3	0	0	- 2583.74	-2.38	1.9	0	2.14	0.87	1	37486	Si
SLU 36	438	-15609		1	- 8565.05	0	0	- 2583.74	-1.93	1.9	0	3.83	0.79	1	34228	Si
SLU 36	628	-12711		1	- 8565.05	0	0	- 2583.74	-2.37	1.9	0	2.14	0.87	1	37490	Si
SLU 32	438	-15379		1	- 8422.14	0	0	- 2583.74	-1.96	1.9	0	3.86	0.79	1	34172	Si
SLU 32	628	-12527		1	- 8422.14	0	0	- 2583.74	-2.41	1.9	0	2.15	0.86	1	37456	Si
SLU 20	438	-15338		1	- 8303.33	0	0	- 2503.68	-1.9	1.9	0	3.8	0.79	1	34279	Si
SLU 20	628	-12420		1	- 8303.33	0	0	- 2503.68	-2.35	1.9	0	2.13	0.87	1	37509	Si
SLU 21	438	-15337		1	- 8351.08	0	0	- 2503.68	-1.9	1.9	0	3.8	0.79	1	34279	Si
SLU 21	628	-12439		1	- 8351.08	0	0	- 2503.68	-2.35	1.9	0	2.12	0.87	1	37512	Si
SLU 25	438	-15392		1	- 8398.63	0	0	- 2176.17	-1.65	1.9	0	3.55	0.8	1	34770	Si
SLU 25	628	-12349		1	- 8398.63	0	0	- 2176.17	-2.06	1.9	0	1.98	0.87	1	37793	Si
SLU 27	438	-15391		1	- 8446.38	0	0	- 2176.17	-1.65	1.9	0	3.55	0.8	1	34770	Si
SLU 27	628	-12369		1	- 8446.38	0	0	- 2176.17	-2.05	1.9	0	1.98	0.87	1	37796	Si
SLU 23	438	-15161		1	- 8303.47	0	0	- 2176.17	-1.67	1.9	0	3.57	0.8	1	34722	Si
SLU 23	628	-12184		1	- 8303.47	0	0	- 2176.17	-2.08	1.9	0	1.99	0.87	1	37766	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-15379	-348	-32395	2.28					3230		9.29	Si
SLU 18	438	-12261	-306	-29220	1.82					2915		9.54	Si
SLU 11	438	-12208	-358	-35165	1.81					2909		8.12	Si
SLU 29	438	-15556	-377	-35421	2.31					3247		8.6	Si
SLU 2	438	-11991	-297	-28048	1.78					2885		9.71	Si
SLU 16	438	-12262	-296	-27873	1.82					2915		9.85	Si
SLU 14	438	-12031	-328	-32140	1.78					2890		8.8	Si
SLU 30	438	-15555	-387	-36768	2.31					3247		8.39	Si
SLU 3	438	-11989	-307	-29395	1.78					2885		9.4	Si
SLU 12	438	-12207	-368	-36512	1.81					2909		7.91	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.169	SLU 29	Si
V SLU	7.911	SLU 12	Si

## Maschio 171

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-285.6	3683.6	-285.6	L3	L4	487	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-108855		1	-	0	0	-	2.42	1.9	0	4.32	0.72	1	134774	Si
					47094.39			26590.91								
SLU 30	628	-95270		1	-	0	0	-	2.76	1.9	0	2.33	0.82	1	153951	Si
					47094.39			26590.91								
SLU 30	818	-75494		1	-	0	0	-	3.49	1.9	0	5.39	0.67	1	125869	Si
					47094.39			26590.91								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	438	-108702		1	-	0	0	-	2.42	1.9	0	4.32	0.72	1	134741	Si
SLU 29	628	-95145		1	47003.05	0	0	26590.91	2.77	1.9	0	2.33	0.82	1	153933	Si
SLU 29	818	-75391		1	47003.05	0	0	26590.91	3.49	1.9	0	5.39	0.67	1	125840	Si
SLU 36	438	-104090		1	-	0	0	-	2.24	1.9	0	4.14	0.73	1	136451	Si
SLU 36	628	-90410		1	45204.43	0	0	23599.44	2.58	1.9	0	2.24	0.83	1	154815	Si
SLU 36	818	-70569		1	45204.43	0	0	23599.44	3.31	1.9	0	5.21	0.68	1	126927	Si
SLU 34	438	-103937		1	-45113.1	0	0	-	2.25	1.9	0	4.15	0.73	1	136420	Si
SLU 34	628	-90285		1	-45113.1	0	0	23599.44	2.59	1.9	0	2.24	0.83	1	154797	Si
SLU 34	818	-70466		1	-45113.1	0	0	23599.44	3.31	1.9	0	5.21	0.68	1	126898	Si
SLU 32	438	-103703		1	-	0	0	-	2.25	1.9	0	4.15	0.73	1	136371	Si
SLU 32	628	-90084		1	44971.82	0	0	23599.44	2.59	1.9	0	2.25	0.83	1	154769	Si
SLU 32	818	-70304		1	44971.82	0	0	23599.44	3.32	1.9	0	5.22	0.68	1	126852	Si
SLU 21	438	-102254		1	-44339.3	0	0	-	2.21	1.9	0	4.11	0.73	1	136746	Si
SLU 21	628	-88661		1	-44339.3	0	0	22868.19	2.55	1.9	0	2.23	0.83	1	154963	Si
SLU 21	818	-68907		1	-44339.3	0	0	22868.19	3.28	1.9	0	5.18	0.68	1	127078	Si
SLU 20	438	-102101		1	-	0	0	-	2.22	1.9	0	4.12	0.73	1	136714	Si
SLU 20	628	-88536		1	44247.97	0	0	22868.19	2.56	1.9	0	2.23	0.83	1	154945	Si
SLU 20	818	-68805		1	44247.97	0	0	22868.19	3.29	1.9	0	5.19	0.68	1	127049	Si
SLU 27	438	-97488		1	-	0	0	-	2.02	1.9	0	3.92	0.74	1	138633	Si
SLU 27	628	-83801		1	42449.35	0	0	19876.71	2.35	1.9	0	2.12	0.83	1	155953	Si
SLU 27	818	-63982		1	42449.35	0	0	19876.71	3.07	1.9	0	4.97	0.68	1	128338	Si
SLU 25	438	-97335		1	-	0	0	-	2.02	1.9	0	3.92	0.74	1	138602	Si
SLU 25	628	-83676		1	42358.01	0	0	19876.71	2.35	1.9	0	2.13	0.83	1	155936	Si
SLU 25	818	-63880		1	42358.01	0	0	19876.71	3.08	1.9	0	4.98	0.68	1	128309	Si
SLU 23	438	-97102		1	-	0	0	-	2.03	1.9	0	3.93	0.74	1	138555	Si
SLU 23	628	-83474		1	42216.73	0	0	19876.71	2.36	1.9	0	2.13	0.83	1	155909	Si
SLU 23	818	-63717		1	42216.73	0	0	19876.71	3.09	1.9	0	4.99	0.68	1	128261	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	438	-85110	-4105	489919	2.91					23506		5.73	Si
SLU 26	818	-51633	-3559	466907	1.77					18699		5.25	Si
SLU 6	438	-67217	-3072	397434	2.3					21074		6.86	Si
SLU 6	818	-41461	-2640	343630	1.42					16971		6.43	Si
SLU 19	438	-84418	-3846	469724	2.89					23417		6.09	Si
SLU 19	818	-51164	-3308	404220	1.75					18623		5.63	Si
SLU 8	438	-67370	-3128	402171	2.31					21096		6.74	Si
SLU 8	818	-41563	-2695	357017	1.42					16989		6.3	Si
SLU 4	438	-66984	-2981	391451	2.29					21040		7.06	Si
SLU 4	818	-41299	-2553	321104	1.41					16942		6.64	Si
SLU 24	438	-84957	-4048	485181	2.91					23486		5.8	Si
SLU 24	818	-51531	-3504	453520	1.76					18682		5.33	Si
SLU 22	438	-84724	-3958	479199	2.9					23456		5.93	Si
SLU 22	818	-51369	-3417	430994	1.76					18656		5.46	Si
SLU 31	438	-91325	-3619	557498	3.13					24294		6.71	Si
SLU 31	818	-57955	-3035	368020	1.98					19697		6.49	Si
SLU 33	438	-91558	-3710	563480	3.13					24323		6.56	Si
SLU 33	818	-58117	-3122	390546	1.99					19722		6.32	Si
SLU 35	438	-91711	-3766	568218	3.14					24342		6.46	Si
SLU 35	818	-58220	-3177	403933	1.99					19737		6.21	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.238	SLU 30	Si
V SLU	5.254	SLU 26	Si

## Maschio 172

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-32.6	4206.6	-32.6	L3	L4	523	50	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	438	3756866	-46072	-	0.0000404	0.0035	523	8157938	30220897	30220897	8.04	No	Si
SLU 11	438	3733257	-41538	-	0.0000382	0.0035	523	7700243	29220868	29220868	7.83	No	Si
SLU 12	438	3730167	-41621	-	0.0000382	0.0035	523	7709326	29240121	29240121	7.84	No	Si
SLU 36	438	3832784	-46951	-	0.0000412	0.0035	523	8237966	30412512	30412512	7.93	No	Si
SLU 32	438	3838716	-46875	-	0.0000412	0.0035	523	8231146	30395916	30395916	7.92	No	Si
SLU 14	438	3366956	-39101	-	0.0000351	0.0035	523	7423054	28657171	28657171	8.51	No	Si
SLU 29	438	4205016	-49312	-	0.0000443	0.0035	523	8438884	30927159	30927159	7.35	No	Si
SLU 34	438	3835873	-46868	-	0.0000412	0.0035	523	8230509	30394367	30394367	7.92	No	Si
SLU 21	438	3753776	-46155	-	0.0000404	0.0035	523	8165638	30239041	30239041	8.06	No	Si
SLU 30	438	4201927	-49396	-	0.0000443	0.0035	523	8445594	30945303	30945303	7.36	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	438	3832784	-46951	-15650	28312	523	523	-0.6	0.29	10691	34392	41969	220052	45083	No	1.59	Si
SLU 29	438	4205016	-49312	-16437	31196	523	523	-0.63	0.29	10889	34392	41969	220052	45281	No	1.45	Si
SLU 21	438	3753776	-46155	-15385	27440	523	523	-0.59	0.29	10624	34392	41969	220052	45015	No	1.64	Si
SLU 30	438	4201927	-49396	-16465	31265	523	523	-0.63	0.29	10896	34392	41969	220052	45288	No	1.45	Si
SLU 18	438	3361024	-39177	-13059	25368	523	523	-0.5	0.27	10012	34392	41969	220052	44404	No	1.75	Si
SLU 32	438	3838716	-46875	-15625	28260	523	523	-0.6	0.29	10685	34392	41969	220052	45076	No	1.6	Si
SLU 20	438	3756866	-46072	-15357	27372	523	523	-0.59	0.29	10617	34392	41969	220052	45008	No	1.64	Si
SLU 34	438	3835873	-46868	-15623	28243	523	523	-0.6	0.29	10684	34392	41969	220052	45076	No	1.6	Si
SLU 12	438	3730167	-41621	-13874	28321	523	515.63	-0.54	0.28	10231	34392	41969	220052	44622	No	1.58	Si
SLU 11	438	3733257	-41538	-13846	28252	523	514.87	-0.54	0.28	10223	34392	41969	220052	44615	No	1.58	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.355	SLU 29	Si
V SLU	1.449	SLU 30	Si

## Maschio 173

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.6	-897.6	3898.6	-897.6	L3	L4	155	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

materiali e manufatti inorganici									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	438	5599387	-32969	-0.0017764	0.000428	0.0035	155	0	6344329	6344329	1.13	No	Si
SLU 29	438	6006599	-34281	-0.0019929	0.000428	0.0035	155	0	6410609	6410609	1.07	No	Si
SLU 27	438	5096475	-31468	-0.0015349	0.000428	0.0035	155	0	6268535	6268535	1.23	No	Si
SLU 20	438	5439001	-32286	-0.0016985	0.000428	0.0035	155	0	6309857	6309857	1.16	No	Si
SLU 34	438	5639626	-33317	-0.0017948	0.000428	0.0035	155	0	6361947	6361947	1.13	No	Si
SLU 21	438	5463448	-32432	-0.0017098	0.000428	0.0035	155	0	6317198	6317198	1.16	No	Si
SLU 30	438	6031045	-34426	-0.002006	0.000428	0.0035	155	0	6417950	6417950	1.06	No	Si
SLU 12	438	5276437	-28734	-0.0016474	0.000428	0.0035	155	0	6130416	6130416	1.16	No	Si
SLU 11	438	5251990	-28589	-0.0016364	0.000428	0.0035	155	0	6123076	6123076	1.17	No	Si
SLU 36	438	5664072	-33463	-0.0018066	0.000428	0.0035	155	0	6369287	6369287	1.12	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	5639626	-33317	-12494	17464	155	0	-6.54	0.4	3516	39680	14926	65216	43196	No	2.47	Si
SLU 29	438	6006599	-34281	-12855	18607	155	0	-6.66	0.4	3560	39680	14926	65216	43240	No	2.32	Si
SLU 32	438	5599387	-32969	-12363	17342	155	0	-6.49	0.4	3500	39680	14926	65216	43180	No	2.49	Si
SLU 12	438	5276437	-28734	-10775	16351	155	0	-5.87	0.4	3300	39680	14926	65216	42980	No	2.63	Si
SLU 11	438	5251990	-28589	-10721	16275	155	0	-5.85	0.4	3293	39680	14926	65216	42973	No	2.64	Si
SLU 27	438	5096475	-31468	-11801	15777	155	0	-6.27	0.4	3431	39680	14926	65216	43111	No	2.73	Si
SLU 21	438	5463448	-32432	-12162	16920	155	0	-6.42	0.4	3476	39680	14926	65216	43156	No	2.55	Si
SLU 36	438	5664072	-33463	-12549	17540	155	0	-6.56	0.4	3523	39680	14926	65216	43203	No	2.46	Si
SLU 20	438	5439001	-32286	-12107	16844	155	0	-6.4	0.4	3469	39680	14926	65216	43149	No	2.56	Si
SLU 30	438	6031045	-34426	-12910	18683	155	0	-6.68	0.4	3567	39680	14926	65216	43247	No	2.31	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.064	SLU 30	Si
V SLU	2.315	SLU 30	Si

## Maschio 174

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L3	L4	218	65	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-22942		1	11678.16	0	0	5078.66	-2.37	1.9	0	4.27	0.75	1	68021	Si
SLU 30	628	-18481		1	11678.16	0	0	5078.66	-2.94	1.9	0	2.42	0.84	1	76042	Si
SLU 29	438	-22817		1	11611.43	0	0	5078.66	-2.38	1.9	0	4.28	0.75	1	67964	Si
SLU 29	628	-18383		1	11611.43	0	0	5078.66	-2.96	1.9	0	2.43	0.84	1	76008	Si
SLU 32	438	-22341		1	11372.54	0	0	4507.31	-2.16	1.9	0	4.06	0.76	1	68932	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 32	628	-17742		1	11372.54	0	0	4507.31	-2.72	1.9	0	2.31	0.84	1	76524	Si
SLU 36	438	-22332		1	11390.78	0	0	4507.31	-2.16	1.9	0	4.06	0.76	1	68928	Si
SLU 36	628	-17743		1	11390.78	0	0	4507.31	-2.72	1.9	0	2.31	0.84	1	76524	Si
SLU 34	438	-22208		1	11324.05	0	0	4507.31	-2.17	1.9	0	4.07	0.76	1	68876	Si
SLU 34	628	-17644		1	11324.05	0	0	4507.31	-2.74	1.9	0	2.32	0.84	1	76491	Si
SLU 21	438	-22039		1	11214.79	0	0	4367.65	-2.12	1.9	0	4.02	0.76	1	69098	Si
SLU 21	628	-17438		1	11214.79	0	0	4367.65	-2.68	1.9	0	2.29	0.84	1	76607	Si
SLU 20	438	-21914		1	11148.06	0	0	4367.65	-2.13	1.9	0	4.03	0.76	1	69045	Si
SLU 20	628	-17340		1	11148.06	0	0	4367.65	-2.7	1.9	0	2.3	0.84	1	76574	Si
SLU 23	438	-21437		1	10909.17	0	0	-3796.3	-1.9	1.9	0	3.8	0.77	1	70077	Si
SLU 23	628	-16699		1	10909.17	0	0	-3796.3	-2.43	1.9	0	2.17	0.85	1	77144	Si
SLU 27	438	-21429		1	10927.41	0	0	-3796.3	-1.9	1.9	0	3.8	0.77	1	70074	Si
SLU 27	628	-16700		1	10927.41	0	0	-3796.3	-2.43	1.9	0	2.17	0.85	1	77145	Si
SLU 25	438	-21304		1	10860.68	0	0	-3796.3	-1.91	1.9	0	3.81	0.77	1	70026	Si
SLU 25	628	-16601		1	10860.68	0	0	-3796.3	-2.45	1.9	0	2.17	0.85	1	77113	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	438	-21437	-1734	18499	1.51					5643		3.25	Si
SLU 27	438	-21429	-1742	17462	1.51					5642		3.24	Si
SLU 21	438	-22039	-1828	14925	1.56					5712		3.13	Si
SLU 20	438	-21914	-1844	14080	1.55					5698		3.09	Si
SLU 30	438	-22942	-1923	11530	1.62					5814		3.02	Si
SLU 25	438	-21304	-1759	16617	1.5					5627		3.2	Si
SLU 32	438	-22341	-1830	15104	1.58					5746		3.14	Si
SLU 34	438	-22208	-1854	13222	1.57					5731		3.09	Si
SLU 29	438	-22817	-1940	10685	1.61					5800		2.99	Si
SLU 36	438	-22332	-1838	14067	1.58					5745		3.13	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.965	SLU 30	Si
V SLU	2.99	SLU 29	Si

## Maschio 175

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-32.6	4156.6	45.4	L3	L4	78	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	438	237980	-32646	-	0.000428	0.0035	78	0	1277779	1277779	5.37	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	438	225210	-30409	- 0.0001444	0.000428	0.0035	78	0	1217137	1217137	5.4	No	Si
SLU 30	438	247155	-34347	- 0.0001633	0.000428	0.0035	78	0	1323903	1323903	5.36	No	Si
SLU 21	438	234766	-32141	- 0.0001526	0.000428	0.0035	78	0	1264099	1264099	5.38	No	Si
SLU 25	438	225193	-30399	- 0.0001444	0.000428	0.0035	78	0	1216881	1216881	5.4	No	Si
SLU 34	438	237581	-32605	- 0.0001549	0.000428	0.0035	78	0	1276684	1276684	5.37	No	Si
SLU 32	438	237599	-32615	-0.000155	0.000428	0.0035	78	0	1276941	1276941	5.37	No	Si
SLU 20	438	234367	-32101	- 0.0001524	0.000428	0.0035	78	0	1263005	1263005	5.39	No	Si
SLU 27	438	225592	-30440	- 0.0001446	0.000428	0.0035	78	0	1217975	1217975	5.4	No	Si
SLU 29	438	246756	-34307	- 0.0001631	0.000428	0.0035	78	0	1322808	1322808	5.36	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	438	234766	-32141	-12053	3188	78	78	-2.58	0.4	2370	3530	7511	32818	5900	No	1.85	Si
SLU 36	438	237980	-32646	-12242	3238	78	78	-2.62	0.4	2387	3530	7511	32818	5917	No	1.83	Si
SLU 20	438	234367	-32101	-12038	3183	78	78	-2.57	0.4	2369	3530	7511	32818	5899	No	1.85	Si
SLU 25	438	225193	-30399	-11400	3030	78	78	-2.44	0.4	2310	3530	7511	32818	5840	No	1.93	Si
SLU 34	438	237581	-32605	-12227	3233	78	78	-2.61	0.4	2386	3530	7511	32818	5916	No	1.83	Si
SLU 27	438	225592	-30440	-11415	3035	78	78	-2.44	0.4	2312	3530	7511	32818	5841	No	1.92	Si
SLU 32	438	237599	-32615	-12231	3234	78	78	-2.61	0.4	2386	3530	7511	32818	5916	No	1.83	Si
SLU 30	438	247155	-34347	-12880	3392	78	78	-2.75	0.4	2444	3530	7511	32818	5974	No	1.76	Si
SLU 29	438	246756	-34307	-12865	3386	78	78	-2.75	0.4	2443	3530	7511	32818	5973	No	1.76	Si
SLU 23	438	225210	-30409	-11403	3031	78	78	-2.44	0.4	2310	3530	7511	32818	5840	No	1.93	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.357	SLU 30	Si
V SLU	1.761	SLU 30	Si

## Maschio 176

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L3	L4	180.5	60	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200 e Matrice Inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 12	438	40855	-2690	- 0.0000049	0.000428	0.0035	180.5	231755	1430488	1430488	35.01	No	Si
SLU 29	438	36292	-3972	- 0.0000063	0.000428	0.0035	180.5	334402	1539309	1539309	42.41	No	Si
SLU 32	438	27823	-4264	- 0.0000063	0.000428	0.0035	180.5	357092	1563967	1563967	56.21	No	Si
SLU 3	438	29516	-3028	- 0.0000048	0.000428	0.0035	180.5	259275	1459209	1459209	49.44	No	Si
SLU 18	438	29682	-3069	- 0.0000049	0.000428	0.0035	180.5	262634	1462739	1462739	49.28	No	Si
SLU 30	438	36614	-3983	- 0.0000063	0.000428	0.0035	180.5	335216	1540189	1540189	42.07	No	Si
SLU 2	438	29194	-3018	- 0.0000048	0.000428	0.0035	180.5	258430	1458322	1458322	49.95	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 11	438	40534	-2680	-	0.000428	0.0035	180.5	230900	1429601	1429601	35.27	No	Si
SLU 14	438	32065	-2972	-	0.000428	0.0035	180.5	254743	1454454	1454454	45.36	No	Si
SLU 16	438	29360	-3059	-	0.000428	0.0035	180.5	261790	1461852	1461852	49.79	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	25118	-4351	-1632	2902	180.5	180.5	-0.15	0.23	1968	8168	17381	75945	10136	No	3.49	Si
SLU 12	438	40855	-2690	-1009	2924	180.5	180.5	-0.09	0.22	1803	8168	17381	75945	9971	No	3.41	Si
SLU 30	438	36614	-3983	-1494	3242	180.5	180.5	-0.14	0.23	1932	8168	17381	75945	10100	No	3.12	Si
SLU 29	438	36292	-3972	-1490	3243	180.5	180.5	-0.14	0.23	1931	8168	17381	75945	10099	No	3.11	Si
SLU 14	438	32065	-2972	-1115	2612	180.5	180.5	-0.1	0.22	1832	8168	17381	75945	10000	No	3.83	Si
SLU 32	438	27823	-4264	-1599	2931	180.5	180.5	-0.15	0.23	1959	8168	17381	75945	10127	No	3.46	Si
SLU 11	438	40534	-2680	-1005	2925	180.5	180.5	-0.09	0.22	1802	8168	17381	75945	9970	No	3.41	Si
SLU 36	438	25440	-4362	-1636	2901	180.5	180.5	-0.15	0.23	1969	8168	17381	75945	10137	No	3.49	Si
SLU 20	438	24952	-4310	-1616	2856	180.5	180.5	-0.15	0.23	1964	8168	17381	75945	10132	No	3.55	Si
SLU 21	438	25274	-4320	-1620	2856	180.5	180.5	-0.15	0.23	1965	8168	17381	75945	10133	No	3.55	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	35.014	SLU 12	Si
V SLU	3.114	SLU 29	Si

## Maschio 177

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1159.4	4156.6	1677.4	L3	L4	518	60	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-53457		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.76	1	151866	Si
SLU 30	628	-42300		1	-	0	0	-	-2.01	1.9	0	1.95	0.84	1	167626	Si
SLU 29	438	-53111		1	-	0	0	-	-1.6	1.9	0	3.5	0.76	1	151760	Si
SLU 29	628	-41992		1	-	0	0	-	-2.02	1.9	0	1.96	0.84	1	167550	Si
SLU 36	438	-52122		1	-	0	0	-	-1.45	1.9	0	3.35	0.77	1	153330	Si
SLU 36	628	-40786		1	-	0	0	-	-1.85	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 32	438	-52101		1	-	0	0	-	-1.45	1.9	0	3.35	0.77	1	153324	Si
SLU 32	628	-40762		1	-	0	0	-	-1.85	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 34	438	-51776		1	-	0	0	-	-1.46	1.9	0	3.36	0.77	1	153231	Si
SLU 34	628	-40478		1	-	0	0	-	-1.86	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 21	438	-51339		1	-	0	0	-	-1.42	1.9	0	3.32	0.77	1	153571	Si
SLU 21	628	-40003		1	-	0	0	-	-1.83	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 20	438	-50993		1	-	0	0	-	-1.43	1.9	0	3.33	0.77	1	153472	Si
SLU 20	628	-39694		1	-	0	0	-	-1.84	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 27	438	-50004		1	-	0	0	-	-1.27	1.9	0	3.17	0.78	1	155142	Si
SLU 27	628	-38489		1	-	0	0	-	-1.65	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 23	438	-49983		1	-	0	0	-	-1.27	1.9	0	3.17	0.78	1	155137	Si
SLU 23	628	-38465		1	-	0	0	-	-1.65	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si
SLU 25	438	-49658		1	-21400.6	0	0	-	-1.28	1.9	0	3.18	0.78	1	155052	Si
SLU 25	628	-38180		1	-21400.6	0	0	-	-1.66	1.9	0	1.9	0.84	1	168176	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

## diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 28	438	-47438	-2929	2031280	1.53					18637		6.36	Si
SLU 6	438	-35787	-2482	1494039	1.15					16500		6.65	Si
SLU 35	438	-48151	-2862	2054030	1.55					18760		6.56	Si
SLU 34	438	-51776	-3109	2288562	1.67					19373		6.23	Si
SLU 20	438	-50993	-2895	2260989	1.64					19242		6.65	Si
SLU 25	438	-49658	-3129	2151714	1.6					19017		6.08	Si
SLU 24	438	-45687	-3168	1895124	1.47					18332		5.79	Si
SLU 19	438	-45320	-2950	1894432	1.46					18267		6.19	Si
SLU 26	438	-46032	-2882	1917182	1.48					18393		6.38	Si
SLU 33	438	-47805	-3147	2031972	1.54					18701		5.94	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.841	SLU 30	Si
V SLU	5.787	SLU 24	Si

## Maschio 178

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L3	L4	348.6	70	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-55587		1	-	0	0	-3776.5	-0.79	1.9	0	2.69	0.84	1	131752	Si
					30936.08											
SLU 30	628	-43483		1	-	0	0	-3776.5	-1.01	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					30936.08											
SLU 29	438	-55127		1	-	0	0	-3776.5	-0.8	1.9	0	2.7	0.84	1	131706	Si
					30597.65											
SLU 29	628	-43089		1	-	0	0	-3776.5	-1.02	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					30597.65											
SLU 32	438	-54817		1	-30457.4	0	0	-	-0.71	1.9	0	2.61	0.84	1	132303	Si
					3351.64											
SLU 32	628	-42606		1	-30457.4	0	0	-	-0.92	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					3351.64											
SLU 36	438	-54756		1	-30803.2	0	0	-	-0.71	1.9	0	2.61	0.84	1	132298	Si
					3351.64											
SLU 36	628	-42709		1	-30803.2	0	0	-	-0.92	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					3351.64											
SLU 34	438	-54297		1	-	0	0	-	-0.72	1.9	0	2.62	0.84	1	132256	Si
					30464.77											
SLU 34	628	-42316		1	-	0	0	-	-0.92	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					30464.77											
SLU 21	438	-54057		1	-	0	0	-	-0.7	1.9	0	2.6	0.85	1	132390	Si
					29919.24											
SLU 21	628	-41901		1	-	0	0	-	-0.9	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					29919.24											
SLU 20	438	-53598		1	-29580.8	0	0	-	-0.71	1.9	0	2.61	0.84	1	132348	Si
					3247.79											
SLU 20	628	-41508		1	-29580.8	0	0	-	-0.91	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					3247.79											
SLU 23	438	-53287		1	-	0	0	-	-0.62	1.9	0	2.52	0.85	1	132967	Si
					29440.56											
SLU 23	628	-41024		1	-	0	0	-	-0.8	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					29440.56											
SLU 27	438	-53226		1	-	0	0	-	-0.62	1.9	0	2.52	0.85	1	132962	Si
					29786.35											
SLU 27	628	-41128		1	-	0	0	-	-0.8	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					29786.35											
SLU 25	438	-52767		1	-	0	0	-	-0.62	1.9	0	2.52	0.85	1	132924	Si
					29447.92											
SLU 25	628	-40734		1	-	0	0	-	-0.81	1.9	0	1.9	0.88	1	137268	Si
					29447.92											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-54817	-919	-483089	2.25					15972		17.38	Si
SLU 21	438	-54057	-898	-466890	2.22					15870		17.67	Si
SLU 34	438	-54297	-896	-466708	2.22					15903		17.74	Si
SLU 14	438	-43797	-785	-427610	1.79					14428		18.39	Si
SLU 20	438	-53598	-894	-462085	2.2					15809		17.69	Si
SLU 12	438	-44567	-846	-469420	1.83					14541		17.2	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	$\sigma N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	438	-44108	-841	-464615	1.81					14474		17.21	Si
SLU 29	438	-55127	-975	-520094	2.26					16014		16.42	Si
SLU 30	438	-55587	-980	-524899	2.28					16075		16.4	Si
SLU 36	438	-54756	-901	-471512	2.24					15964		17.72	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.37	SLU 30	Si
V SLU	16.405	SLU 30	Si

## Maschio 179

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
4346.6	-32.6	4433.6	-32.6	L3	L4	87	50	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi t$	$\Phi I$	Nu	Verifica
SLU 29	438	-8833		1	-	0	0	-106.09	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22245	Si
					4642.53											
SLU 29	628	-7199		1	-	0	0	-106.09	-0.01	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4642.53											
SLU 30	438	-8833		1	-	0	0	-106.09	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22245	Si
					4642.53											
SLU 30	628	-7199		1	-	0	0	-106.09	-0.01	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4642.53											
SLU 36	438	-8809		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22246	Si
					4630.49											
SLU 36	628	-7175		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4630.49											
SLU 34	438	-8809		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22246	Si
					4630.49											
SLU 34	628	-7175		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4630.49											
SLU 32	438	-8809		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22246	Si
					4630.49											
SLU 32	628	-7175		1	-	0	0	-94.16	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4630.49											
SLU 21	438	-8803		1	-	0	0	-91.24	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22246	Si
					4627.55											
SLU 21	628	-7169		1	-	0	0	-91.24	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4627.55											
SLU 20	438	-8803		1	-	0	0	-91.24	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22246	Si
					4627.55											
SLU 20	628	-7169		1	-	0	0	-91.24	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4627.55											
SLU 27	438	-8779		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22247	Si
					4615.51											
SLU 27	628	-7145		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4615.51											
SLU 25	438	-8779		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22247	Si
					4615.51											
SLU 25	628	-7145		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4615.51											
SLU 23	438	-8779		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22247	Si
					4615.51											
SLU 23	628	-7145		1	-	0	0	-79.31	0	1.9	0	1.9	0.8	1	22253	Si
					4615.51											

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	$\sigma N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-8803	-317	-99861	2.02					1973		6.22	Si
SLU 23	438	-8779	-301	-94726	2.02					1971		6.56	Si
SLU 11	438	-6828	-284	-88928	1.57					1761		6.21	Si
SLU 12	438	-6828	-284	-88946	1.57					1761		6.21	Si
SLU 36	438	-8809	-321	-101141	2.02					1974		6.14	Si
SLU 21	438	-8803	-317	-99879	2.02					1973		6.22	Si
SLU 34	438	-8809	-321	-101123	2.02					1974		6.14	Si
SLU 32	438	-8809	-322	-101162	2.02					1974		6.14	Si
SLU 30	438	-8833	-338	-106315	2.03					1976		5.84	Si
SLU 29	438	-8833	-338	-106297	2.03					1976		5.84	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.519	SLU 29	Si
V SLU	5.84	SLU 30	Si

## Maschio 180

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4613.6	-897.6	4178.6	-897.6	L3	L4	435	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	εlim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	εlim,conv	ε,fd	γF,d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 12	438	-15623964	-96452	-0.0002742	0.000428	0.0035	435	6771268	31242900	31242900	2	No	Si
SLU 20	438	-16461421	-105310	-0.0002773	0.000428	0.0035	435	5968578	32751697	32751697	1.99	No	Si
SLU 29	438	-18026419	-113300	-0.0003168	0.000428	0.0035	435	5038914	34084889	34084889	1.89	No	Si
SLU 30	438	-18042632	-113708	-0.0003159	0.000428	0.0035	435	4986235	34149840	34149840	1.89	No	Si
SLU 25	438	-15325954	-100683	-0.0002469	0.000428	0.0035	435	6417716	31963656	31963656	2.09	No	Si
SLU 11	438	-15607752	-96044	-0.0002751	0.000428	0.0035	435	6802453	31173435	31173435	2	No	Si
SLU 32	438	-16801257	-107695	-0.0002834	0.000428	0.0035	435	5711485	33157972	33157972	1.97	No	Si
SLU 34	438	-16890952	-108674	-0.0002838	0.000428	0.0035	435	5600958	33324688	33324688	1.97	No	Si
SLU 21	438	-16477634	-105717	-0.0002766	0.000428	0.0035	435	5925851	32821162	32821162	1.99	No	Si
SLU 36	438	-16907165	-109081	-0.0002831	0.000428	0.0035	435	5554042	33394153	33394153	1.98	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-16461421	-105310	-39491	-40581	435	183.56	-3.5	0.4	15591	34392	41889	183026	49983	No	1.23	Si
SLU 30	438	-18042632	-113708	-42640	-44512	435	176.47	-3.91	0.4	16129	34392	41889	183026	50520	No	1.13	Si
SLU 34	438	-16890952	-108674	-40753	-41654	435	186.21	-3.57	0.4	15809	34392	41889	183026	50200	No	1.21	Si
SLU 21	438	-16477634	-105717	-39644	-40617	435	184.91	-3.49	0.4	15618	34392	41889	183026	50009	No	1.23	Si
SLU 12	438	-15623964	-96452	-36169	-38582	435	166.54	-3.45	0.4	15003	34392	41889	183026	49395	No	1.28	Si
SLU 29	438	-18026419	-113300	-42487	-44476	435	175.19	-3.92	0.4	16103	34392	41889	183026	50495	No	1.14	Si
SLU 11	438	-15607752	-96044	-36017	-38547	435	164.98	-3.46	0.4	14976	34392	41889	183026	49367	No	1.28	Si
SLU 36	438	-16907165	-109081	-40905	-41690	435	187.51	-3.56	0.4	15835	34392	41889	183026	50226	No	1.2	Si
SLU 32	438	-16801257	-107695	-40386	-41417	435	184.48	-3.57	0.4	15746	34392	41889	183026	50137	No	1.21	Si
SLU 27	438	-15342167	-101091	-37909	-37794	435	197.2	-3.16	0.4	15314	34392	41889	183026	49706	No	1.32	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.891	SLU 29	Si
V SLU	1.135	SLU 30	Si

## Maschio 181

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4156.6	1159.4	L3	L4	485	90	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-19875		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32056.44											
SLU 30	628	-30175		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32056.44											
SLU 36	438	-19825		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32326.53											
SLU 36	628	-30088		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32326.53											
SLU 29	438	-19816		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31823.37											
SLU 29	628	-30013		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31823.37											
SLU 34	438	-19766		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32093.46											
SLU 34	628	-29926		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					32093.46											
SLU 32	438	-19719		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31658.78											
SLU 32	628	-29715		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31658.78											
SLU 21	438	-19607		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31271.53											
SLU 21	628	-29401		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31271.53											
SLU 27	438	-19557		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31541.62											
SLU 27	628	-29314		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31541.62											
SLU 20	438	-19547		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31038.46											
SLU 20	628	-29239		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31038.46											
SLU 25	438	-19498		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31308.55											
SLU 25	628	-29151		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					31308.55											
SLU 23	438	-19450		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					30873.87											
SLU 23	628	-28941		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.91	1	254666	Si
					30873.87											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-19607	-11872	-3976533	0.45					16108		1.36	Si
SLU 29	438	-19816	-11703	-4009663	0.45					16167		1.38	Si
SLU 30	438	-19875	-11857	-4023792	0.46					16183		1.36	Si
SLU 20	438	-19547	-11719	-3962404	0.45					16091		1.37	Si
SLU 19	438	-18829	-11760	-3835815	0.43					15888		1.35	Si
SLU 22	438	-18947	-12067	-3864074	0.43					15922		1.32	Si
SLU 31	438	-19216	-12052	-3911333	0.44					15998		1.33	Si
SLU 32	438	-19719	-12023	-3999945	0.45					16139		1.34	Si
SLU 28	438	-19097	-11745	-3883075	0.44					15964		1.36	Si
SLU 23	438	-19450	-12038	-3952685	0.45					16064		1.33	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.44	SLU 30	Si
V SLU	1.319	SLU 22	Si



## Maschio 182

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L3	L4	115	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 23	438	-83711	-2314	-	0.0000181	0.000428	115	120787	616920	616920	7.37	No	Si
SLU 33	438	-94406	-2909	-	0.0000195	0.000428	115	147897	648929	648929	6.87	No	Si
SLU 31	438	-96401	-3014	-	0.0000198	0.000428	115	152507	654570	654570	6.79	No	Si
SLU 22	438	-110903	-3815	-	0.0000225	0.000428	115	186007	697526	697526	6.29	No	Si
SLU 27	438	-82394	-2242	-	0.0000018	0.000428	115	117412	613065	613065	7.44	No	Si
SLU 28	438	-95046	-2948	-	0.0000196	0.000428	115	149594	650997	650997	6.85	No	Si
SLU 35	438	-95084	-2943	-	0.0000196	0.000428	115	149362	650715	650715	6.84	No	Si
SLU 24	438	-108909	-3710	-	0.0000221	0.000428	115	181782	691937	691937	6.35	No	Si
SLU 19	438	-109549	-3748	-	0.0000223	0.000428	115	183338	693987	693987	6.33	No	Si
SLU 26	438	-109586	-3743	-	0.0000223	0.000428	115	183126	693707	693707	6.33	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 31	438	-96401	-3014	-861	-1097	115	76.56	-0.28	0.24	877	5204	7383	48386	6081	No	5.54	Si
SLU 19	438	-109549	-3748	-1071	-1460	115	84.82	-0.32	0.25	927	5204	7383	48386	6131	No	4.2	Si
SLU 35	438	-95084	-2943	-841	-1069	115	75.56	-0.28	0.24	872	5204	7383	48386	6076	No	5.68	Si
SLU 24	438	-108909	-3710	-1060	-1447	115	84.43	-0.31	0.25	924	5204	7383	48386	6128	No	4.23	Si
SLU 28	438	-95046	-2948	-842	-1065	115	75.77	-0.28	0.24	873	5204	7383	48386	6077	No	5.7	Si
SLU 33	438	-94406	-2909	-831	-1053	115	75.15	-0.28	0.24	870	5204	7383	48386	6074	No	5.77	Si
SLU 4	438	-81798	-2739	-782	-1051	115	82.89	-0.24	0.24	858	5204	7383	48386	6062	No	5.77	Si
SLU 22	438	-110903	-3815	-1090	-1492	115	85.28	-0.32	0.25	931	5204	7383	48386	6135	No	4.11	Si
SLU 8	438	-80481	-2667	-762	-1022	115	81.97	-0.23	0.24	853	5204	7383	48386	6057	No	5.92	Si
SLU 26	438	-109586	-3743	-1069	-1463	115	84.66	-0.32	0.25	926	5204	7383	48386	6130	No	4.19	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.289	SLU 22	Si
V SLU	4.113	SLU 22	Si

## Maschio 183

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L3	L4	190	70	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 36	438	-25037		1	17713.74	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 36	628	-22010		1	17713.74	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 32	438	-24985		1	17430.72	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 32	628	-21870		1	17430.72	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 27	438	-24939		1	17325.21	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 27	628	-21702		1	17325.21	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 23	438	-24887		1	17042.19	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 23	628	-21562		1	17042.19	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 35	438	-24852		1	16985.24	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 35	628	-21433		1	16985.24	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 30	438	-24842		1	17541.87	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 30	628	-21909		1	17541.87	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 34	438	-24815		1	17512.69	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 34	628	-21802		1	17512.69	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 31	438	-24801		1	16702.22	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 31	628	-21293		1	16702.22	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 26	438	-24754		1	16596.71	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 26	628	-21125		1	16596.71	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 21	438	-24744		1	17153.34	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si
SLU 21	628	-21601		1	17153.34	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.88	1	74809	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-24985	1225	47568	1.88					5832		4.76	Si
SLU 21	438	-24744	1216	48178	1.86					5807		4.77	Si
SLU 36	438	-25037	1286	51821	1.88					5838		4.54	Si
SLU 25	438	-24716	1219	53855	1.86					5804		4.76	Si
SLU 34	438	-24815	1292	52084	1.87					5814		4.5	Si
SLU 20	438	-24521	1222	48441	1.84					5783		4.73	Si
SLU 11	438	-19048	1076	33928	1.43					5171		4.81	Si
SLU 30	438	-24842	1289	46407	1.87					5817		4.51	Si
SLU 29	438	-24620	1294	46669	1.85					5794		4.48	Si
SLU 27	438	-24939	1214	53593	1.88					5827		4.8	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.988	SLU 36	Si
V SLU	4.477	SLU 29	Si

## Maschio 184

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4641.6	1677.4	L3	L4	518	90	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-160238		1	-	0	0	-15073.8	1.41	1.9	0	3.31	0.86	1	257353	Si
SLU 30	628	-114575		1	66906.84	0	0	-15073.8	1.97	1.9	0	1.94	0.91	1	271613	Si
SLU 29	438	-159540		1	66372.23	0	0	-15073.8	1.42	1.9	0	3.32	0.86	1	257289	Si
SLU 29	628	-113964		1	-	0	0	-15073.8	1.98	1.9	0	1.94	0.91	1	271558	Si
SLU 36	438	-158871		1	67759.42	0	0	-13378	1.26	1.9	0	3.16	0.87	1	258889	Si
SLU 36	628	-113603		1	-	0	0	-13378	1.77	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 34	438	-158173		1	67224.81	0	0	-13378	1.27	1.9	0	3.17	0.86	1	258831	Si
SLU 34	628	-112992		1	-	0	0	-13378	1.78	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 32	438	-158039		1	66608.9	0	0	-13378	1.27	1.9	0	3.17	0.86	1	258820	Si
SLU 32	628	-112648		1	-	0	0	-13378	1.78	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 21	438	-156632		1	65870.78	0	0	-	1.24	1.9	0	3.14	0.87	1	259113	Si
SLU 21	628	-111417		1	-	0	0	-	1.75	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 20	438	-155934		1	65336.16	0	0	-	1.25	1.9	0	3.15	0.87	1	259056	Si
SLU 20	628	-110807		1	-	0	0	-	1.75	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 27	438	-155266		1	66723.36	0	0	-	1.09	1.9	0	2.99	0.87	1	260700	Si
SLU 27	628	-110445		1	-	0	0	-	1.53	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 25	438	-154567		1	66188.74	0	0	-	1.09	1.9	0	2.99	0.87	1	260649	Si
SLU 25	628	-109834		1	-	0	0	-	1.54	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si
SLU 23	438	-154433		1	65572.84	0	0	-	1.09	1.9	0	2.99	0.87	1	260639	Si
SLU 23	628	-109491		1	-	0	0	-	1.54	1.9	0	1.9	0.91	1	271994	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-160238	-5576	-8497391	3.44					40533		7.27	Si
SLU 11	438	-126735	-4818	-6669001	2.72					36317		7.54	Si
SLU 18	438	-126066	-4966	-6651314	2.7					36228		7.29	Si
SLU 29	438	-159540	-5667	-8493061	3.42					40449		7.14	Si
SLU 34	438	-158173	-5907	-8471044	3.39					40286		6.82	Si
SLU 36	438	-158871	-5815	-8475374	3.41					40369		6.94	Si
SLU 16	438	-125368	-5058	-6646983	2.69					36135		7.14	Si
SLU 20	438	-155934	-5255	-8370939	3.34					40016		7.62	Si
SLU 25	438	-154567	-5494	-8348922	3.32					39850		7.25	Si
SLU 27	438	-155266	-5403	-8353253	3.33					39935		7.39	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.606	SLU 30	Si
V. SLU	6.82	SLU 34	Si

## Maschio 185

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4561.1	-32.6	4821.1	-32.6	L3	L4	259.9	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 29	438	-23651		1	-6106.4	0	0	-422.88	-0.12	1.9	0	2.02	0.79	1	65870	Si
SLU 29	628	-18673		1	-6106.4	0	0	-422.88	-0.15	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 29	818	-8298		1	-6106.4	0	0	-422.88	-0.33	1.9	0	2.23	0.78	1	64768	Si
SLU 30	438	-23637		1	-	0	0	-422.88	-0.12	1.9	0	2.02	0.79	1	65870	Si
SLU 30	628	-18664		1	6103.04	0	0	-422.88	-0.15	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 30	818	-8293		1	-	0	0	-422.88	-0.33	1.9	0	2.23	0.78	1	64767	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	438	-22602		1	-	0	0	-375.31	-0.11	1.9	0	2.01	0.79	1	65913	Si
SLU 34	628	-17795		1	-	0	0	-375.31	-0.14	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 34	818	-7811		1	-	0	0	-375.31	-0.31	1.9	0	2.21	0.78	1	64865	Si
SLU 36	438	-22588		1	-	0	0	-375.31	-0.11	1.9	0	2.01	0.79	1	65912	Si
SLU 36	628	-17786		1	-	0	0	-375.31	-0.14	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 36	818	-7806		1	-	0	0	-375.31	-0.31	1.9	0	2.21	0.78	1	64864	Si
SLU 32	438	-22384		1	-	0	0	-375.31	-0.11	1.9	0	2.01	0.79	1	65907	Si
SLU 32	628	-17631		1	-	0	0	-375.31	-0.14	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 32	818	-7735		1	-	0	0	-375.31	-0.32	1.9	0	2.22	0.78	1	64849	Si
SLU 20	438	-22109		1	-	0	0	-363.68	-0.11	1.9	0	2.01	0.79	1	65918	Si
SLU 20	628	-17399		1	-	0	0	-363.68	-0.14	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 20	818	-7609		1	-	0	0	-363.68	-0.31	1.9	0	2.21	0.78	1	64873	Si
SLU 21	438	-22095		1	-	0	0	-363.68	-0.11	1.9	0	2.01	0.79	1	65918	Si
SLU 21	628	-17390		1	-	0	0	-363.68	-0.14	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 21	818	-7604		1	-	0	0	-363.68	-0.31	1.9	0	2.21	0.78	1	64872	Si
SLU 25	438	-21060		1	-	0	0	-316.1	-0.1	1.9	0	2	0.79	1	65966	Si
SLU 25	628	-16521		1	-	0	0	-316.1	-0.12	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 25	818	-7122		1	-	0	0	-316.1	-0.29	1.9	0	2.19	0.78	1	64987	Si
SLU 27	438	-21046		1	-	0	0	-316.1	-0.1	1.9	0	2	0.79	1	65965	Si
SLU 27	628	-16512		1	-	0	0	-316.1	-0.13	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 27	818	-7117		1	-	0	0	-316.1	-0.29	1.9	0	2.19	0.78	1	64986	Si
SLU 23	438	-20842		1	-	0	0	-316.1	-0.1	1.9	0	2	0.79	1	65961	Si
SLU 23	628	-16357		1	-	0	0	-316.1	-0.13	1.9	0	1.9	0.8	1	66466	Si
SLU 23	818	-7046		1	-	0	0	-316.1	-0.29	1.9	0	2.19	0.78	1	64971	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 16	438	-18859	-2796	-77432	1.45					5214		1.86	Si
SLU 16	818	-6662	-2237	455667	0.51					3436		1.54	Si
SLU 18	438	-18845	-2794	-78682	1.45					5212		1.87	Si
SLU 18	818	-6658	-2235	455141	0.51					3435		1.54	Si
SLU 11	438	-19909	-3308	-141520	1.53					5340		1.61	Si
SLU 11	818	-7149	-2730	507813	0.55					3524		1.29	Si
SLU 2	438	-18367	-2576	-57499	1.41					5154		2	Si
SLU 2	818	-6460	-2029	433171	0.5					3398		1.68	Si
SLU 14	438	-18642	-2716	-76504	1.43					5188		1.91	Si
SLU 14	818	-6587	-2164	446782	0.51					3422		1.58	Si
SLU 30	438	-23637	-3239	-63696	1.82					5763		1.78	Si
SLU 30	818	-8293	-2533	551667	0.64					3723		1.47	Si
SLU 12	438	-19895	-3306	-142770	1.53					5338		1.61	Si
SLU 12	818	-7145	-2729	507287	0.55					3523		1.29	Si
SLU 29	438	-23651	-3241	-62446	1.82					5765		1.78	Si
SLU 29	818	-8298	-2534	552192	0.64					3724		1.47	Si
SLU 3	438	-18353	-2574	-58749	1.41					5153		2	Si
SLU 3	818	-6456	-2027	432645	0.5					3397		1.68	Si
SLU 34	438	-22602	-2729	1642	1.74					5649		2.07	Si
SLU 34	818	-7811	-2041	500046	0.6					3640		1.78	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.785	SLU 29	Si
V SLU	1.291	SLU 11	Si

## Maschio 186

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L3	L4	100	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-16766		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 30	628	-15135		1	13334.31	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 29	438	-16669		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 29	628	-15048		1	13261.34	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 32	438	-16127		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 32	628	-14615		1	13039.22	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 36	438	-16060		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 36	628	-14541		1	12954.12	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 34	438	-15963		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 34	628	-14454		1	12881.15	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 21	438	-15850		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 21	628	-14379		1	12876.29	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 20	438	-15753		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 20	628	-14292		1	12803.33	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 23	438	-15211		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 23	628	-13859		1	12581.21	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 27	438	-15145		1	-12496.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 27	628	-13785		1	-12496.1	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 25	438	-15048		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si
SLU 25	628	-13698		1	12423.14	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	18693	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-16127	-1952	-552846	4.03					2500		1.28	Si
SLU 36	438	-16060	-1942	-550242	4.02					2496		1.29	Si
SLU 30	438	-16766	-1999	-576265	4.19					2547		1.27	Si
SLU 23	438	-15211	-1890	-521644	3.8					2432		1.29	Si
SLU 28	438	-14216	-1830	-491035	3.55					2355		1.29	Si
SLU 21	438	-15850	-1937	-545063	3.96					2480		1.28	Si
SLU 34	438	-15963	-1938	-548589	3.99					2488		1.28	Si
SLU 25	438	-15048	-1877	-517387	3.76					2420		1.29	Si
SLU 29	438	-16669	-1995	-574611	4.17					2540		1.27	Si
SLU 20	438	-15753	-1934	-543410	3.94					2473		1.28	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.115	SLU 30	Si
V SLU	1.273	SLU 29	Si

## Maschio 187

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4947.6	-285.6	4501.6	-285.6	L3	L4	446	60	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-68995		1	-	0	0	-	2.57	1.9	0	4.47	0.71	1	122108	Si
SLU 30	628	-69891		1	36878.91	0	0	26870.54	2.53	1.9	0	2.22	0.83	1	141999	Si
SLU 30	818	-61499		1	36878.91	0	0	26870.54	2.88	1.9	0	4.78	0.69	1	119342	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	438	-68955		1	-	0	0	-	2.57	1.9	0	4.47	0.71	1	122095	Si
SLU 29	628	-69863		1	-	0	0	-	2.53	1.9	0	2.22	0.83	1	141995	Si
SLU 29	818	-61478		1	-	0	0	-	2.88	1.9	0	4.78	0.69	1	119334	Si
SLU 32	438	-65743		1	-	0	0	-23847.6	2.39	1.9	0	4.29	0.72	1	123665	Si
SLU 32	628	-66006		1	-	0	0	-23847.6	2.38	1.9	0	2.14	0.83	1	142674	Si
SLU 32	818	-57117		1	-	0	0	-23847.6	2.75	1.9	0	4.65	0.7	1	120473	Si
SLU 36	438	-65724		1	-	0	0	-23847.6	2.39	1.9	0	4.29	0.72	1	123659	Si
SLU 36	628	-65980		1	-	0	0	-23847.6	2.38	1.9	0	2.14	0.83	1	142670	Si
SLU 36	818	-57097		1	-	0	0	-23847.6	2.75	1.9	0	4.65	0.7	1	120464	Si
SLU 34	438	-65684		1	-	0	0	-23847.6	2.39	1.9	0	4.29	0.72	1	123646	Si
SLU 34	628	-65952		1	-	0	0	-23847.6	2.38	1.9	0	2.14	0.83	1	142666	Si
SLU 34	818	-57076		1	-	0	0	-23847.6	2.75	1.9	0	4.65	0.7	1	120456	Si
SLU 21	438	-64899		1	-34860.3	0	0	-	2.35	1.9	0	4.25	0.72	1	124053	Si
SLU 21	628	-65022		1	-34860.3	0	0	-	2.34	1.9	0	2.12	0.83	1	142846	Si
SLU 21	818	-56021		1	-34860.3	0	0	-	2.72	1.9	0	4.62	0.7	1	120766	Si
SLU 20	438	-64859		1	-34843.8	0	0	-	2.35	1.9	0	4.25	0.72	1	124041	Si
SLU 20	628	-64994		1	-34843.8	0	0	-	2.34	1.9	0	2.12	0.83	1	142842	Si
SLU 20	818	-56000		1	-34843.8	0	0	-	2.72	1.9	0	4.62	0.7	1	120757	Si
SLU 23	438	-61647		1	-	0	0	-	2.15	1.9	0	4.05	0.73	1	125816	Si
SLU 23	628	-61137		1	-	0	0	-	2.17	1.9	0	2.03	0.84	1	143629	Si
SLU 23	818	-51639		1	-	0	0	-	2.56	1.9	0	4.46	0.71	1	122137	Si
SLU 27	438	-61628		1	-	0	0	-	2.15	1.9	0	4.05	0.73	1	125810	Si
SLU 27	628	-61111		1	-	0	0	-	2.17	1.9	0	2.03	0.84	1	143625	Si
SLU 27	818	-51618		1	-	0	0	-	2.56	1.9	0	4.46	0.71	1	122128	Si
SLU 25	438	-61588		1	-	0	0	-	2.15	1.9	0	4.05	0.73	1	125798	Si
SLU 25	628	-61083		1	-	0	0	-	2.17	1.9	0	2.03	0.84	1	143620	Si
SLU 25	818	-51598		1	-	0	0	-	2.57	1.9	0	4.47	0.71	1	122119	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-64859	2967	1112916	2.42					19768		6.66	Si
SLU 20	818	-56000	2485	-1438728	2.09					18483		7.44	Si
SLU 25	438	-61588	2837	1069457	2.3					19304		6.8	Si
SLU 25	818	-51598	2383	-1331758	1.93					17810		7.47	Si
SLU 27	438	-61628	2851	1072869	2.3					19309		6.77	Si
SLU 27	818	-51618	2397	-1331791	1.93					17813		7.43	Si
SLU 29	438	-68955	3147	1177126	2.58					20335		6.46	Si
SLU 29	818	-61478	2631	-1566291	2.3					19288		7.33	Si
SLU 23	438	-61647	2850	1068141	2.3					19312		6.78	Si
SLU 23	818	-51639	2396	-1336286	1.93					17816		7.44	Si
SLU 32	438	-65743	3030	1132352	2.46					19892		6.57	Si
SLU 32	818	-57117	2542	-1463850	2.13					18650		7.34	Si
SLU 34	438	-65684	3017	1133668	2.45					19884		6.59	Si
SLU 34	818	-57076	2529	-1459322	2.13					18644		7.37	Si
SLU 36	438	-65724	3031	1137080	2.46					19889		6.56	Si
SLU 36	818	-57097	2543	-1459355	2.13					18647		7.33	Si
SLU 30	438	-68995	3161	1180538	2.58					20341		6.44	Si
SLU 30	818	-61499	2645	-1566324	2.3					19291		7.29	Si
SLU 21	438	-64899	2981	1116327	2.43					19774		6.63	Si
SLU 21	818	-56021	2499	-1438760	2.09					18486		7.4	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.77	SLU 30	Si
V SLU	6.435	SLU 30	Si

## Maschio 188

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L3	L4	241.5	40	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	εlim,conv / ε.CNR DT-200				tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
										εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	438	2160992	-56683	-0.0001205	0.000428	0.0035	241.5	0	8145538	8145538	3.77	No	Si
SLU 36	438	2193970	-57297	-0.0001222	0.000428	0.0035	241.5	0	8204264	8204264	3.74	No	Si
SLU 30	438	2326205	-59854	-0.0001289	0.000428	0.0035	241.5	0	8449128	8449128	3.63	No	Si
SLU 23	438	2039425	-54351	-0.0001144	0.000428	0.0035	241.5	0	7922294	7922294	3.88	No	Si
SLU 20	438	2149798	-56467	-0.0001199	0.000428	0.0035	241.5	0	8124826	8124826	3.78	No	Si
SLU 32	438	2204638	-57522	-0.0001227	0.000428	0.0035	241.5	0	8225884	8225884	3.73	No	Si
SLU 29	438	2315011	-59638	-0.0001283	0.000428	0.0035	241.5	0	8428416	8428416	3.64	No	Si
SLU 34	438	2182776	-57080	-0.0001216	0.000428	0.0035	241.5	0	8183552	8183552	3.75	No	Si
SLU 11	438	1964600	-49404	-0.0001065	0.000428	0.0035	241.5	374475	7441003	7441003	3.79	No	Si
SLU 12	438	1975794	-49620	-0.0001071	0.000428	0.0035	241.5	351523	7463052	7463052	3.78	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	438	2315011	-59638	-17039	13607	241.5	241.5	-1.76	0.4	4118	10928	15504	101611	15046	No	1.11	Si
SLU 34	438	2182776	-57080	-16309	12550	241.5	241.5	-1.69	0.4	4038	10928	15504	101611	14967	No	1.19	Si
SLU 11	438	1964600	-49404	-14115	11952	241.5	241.5	-1.47	0.4	3789	10928	15504	101611	14717	No	1.23	Si
SLU 21	438	2160992	-56683	-16195	12343	241.5	241.5	-1.68	0.4	4026	10928	15504	101611	14954	No	1.21	Si
SLU 32	438	2204638	-57522	-16435	12675	241.5	241.5	-1.7	0.4	4052	10928	15504	101611	14980	No	1.18	Si
SLU 23	438	2039425	-54351	-15529	11340	241.5	241.5	-1.61	0.4	3951	10928	15504	101611	14880	No	1.31	Si
SLU 12	438	1975794	-49620	-14177	12022	241.5	241.5	-1.47	0.4	3796	10928	15504	101611	14724	No	1.22	Si
SLU 30	438	2326205	-59854	-17101	13677	241.5	241.5	-1.77	0.4	4125	10928	15504	101611	15053	No	1.1	Si
SLU 20	438	2149798	-56467	-16133	12273	241.5	241.5	-1.67	0.4	4019	10928	15504	101611	14947	No	1.22	Si
SLU 36	438	2193970	-57297	-16370	12620	241.5	241.5	-1.69	0.4	4045	10928	15504	101611	14973	No	1.19	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.632	SLU 30	Si
V SLU	1.101	SLU 30	Si

## Maschio 190

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-810.6	4821.1	-1002.6	L3	L4	192	45	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR 479/1 - Matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	438	-143025	-104504	-	0.000428	0.0035	192	0	9201345	9201345	64.33	No	Si
SLU 14	438	-114796	-83013	-	0.000428	0.0035	192	0	7867275	7867275	68.53	No	Si
SLU 36	438	-129526	-99951	-	0.000428	0.0035	192	0	8928579	8928579	68.93	No	Si
SLU 29	438	-143014	-104212	-	0.000428	0.0035	192	0	9184896	9184896	64.22	No	Si
SLU 34	438	-129515	-99659	-	0.000428	0.0035	192	0	8910694	8910694	68.8	No	Si
SLU 21	438	-127616	-97171	-	0.000428	0.0035	192	0	8758104	8758104	68.63	No	Si
SLU 12	438	-127167	-88614	-	0.000428	0.0035	192	0	8233312	8233312	64.74	No	Si
SLU 32	438	-130654	-98903	-	0.000428	0.0035	192	0	8864326	8864326	67.85	No	Si
SLU 11	438	-127155	-88322	-	0.000428	0.0035	192	0	8215428	8215428	64.61	No	Si
SLU 20	438	-127605	-96879	-	0.000428	0.0035	192	0	8740220	8740220	68.49	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-127616	-97171	-30157	3137	192	192	-3.49	0.4	5044	8688	13867	80784	13733	No	4.38	Si
SLU 32	438	-130654	-98903	-30694	3206	192	192	-3.55	0.4	5087	8688	13867	80784	13775	No	4.3	Si
SLU 36	438	-129526	-99951	-31019	3240	192	192	-3.59	0.4	5112	8688	13867	80784	13800	No	4.26	Si
SLU 29	438	-143014	-104212	-32342	3429	192	192	-3.74	0.4	5214	8688	13867	80784	13902	No	4.05	Si
SLU 20	438	-127605	-96879	-30066	3127	192	192	-3.48	0.4	5037	8688	13867	80784	13726	No	4.39	Si
SLU 34	438	-129515	-99659	-30929	3230	192	192	-3.58	0.4	5105	8688	13867	80784	13793	No	4.27	Si
SLU 27	438	-114117	-92618	-28743	2938	192	192	-3.33	0.4	4932	8688	13867	80784	13620	No	4.64	Si
SLU 11	438	-127155	-88322	-27410	2973	192	192	-3.17	0.4	4823	8688	13867	80784	13511	No	4.54	Si
SLU 30	438	-143025	-104504	-32432	3438	192	192	-3.75	0.4	5221	8688	13867	80784	13909	No	4.05	Si
SLU 12	438	-127167	-88614	-27501	2982	192	192	-3.18	0.4	4830	8688	13867	80784	13519	No	4.53	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	64.224	SLU 29	Si
V SLU	4.046	SLU 30	Si

## Maschio 191

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4821.1	-227.6	L3	L4	367	45	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	438	-73541		1	33200.19	0	0	3967.19	0.4	1.9	0	2.3	0.74	1	78316	Si
SLU 29	628	-55635		1	33200.19	0	0	3967.19	0.53	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
SLU 30	438	-73501		1	33183.24	0	0	3967.19	0.4	1.9	0	2.3	0.74	1	78314	Si
SLU 30	628	-55607		1	33183.24	0	0	3967.19	0.54	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
SLU 34	438	-70017		1	31539.99	0	0	3520.88	0.38	1.9	0	2.28	0.74	1	78512	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	628	-52752		1	-	0	0	-	0.5	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					31539.99			3520.88								
SLU 36	438	-69978		1	-	0	0	-	0.38	1.9	0	2.28	0.74	1	78510	Si
					31523.05			3520.88								
SLU 36	628	-52724		1	-	0	0	-	0.5	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					31523.05			3520.88								
SLU 32	438	-69959		1	-	0	0	-	0.38	1.9	0	2.28	0.74	1	78510	Si
					31506.05			3520.88								
SLU 32	628	-52698		1	-	0	0	-	0.5	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					31506.05			3520.88								
SLU 20	438	-69182		1	-31134.1	0	0	-	0.37	1.9	0	2.27	0.74	1	78564	Si
								3411.79								
SLU 20	628	-52049		1	-31134.1	0	0	-	0.49	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
								3411.79								
SLU 21	438	-69142		1	-	0	0	-	0.37	1.9	0	2.27	0.74	1	78562	Si
					31117.16			3411.79								
SLU 21	628	-52021		1	-	0	0	-	0.49	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					31117.16			3411.79								
SLU 25	438	-65658		1	-29473.9	0	0	-	0.34	1.9	0	2.24	0.74	1	78787	Si
								2965.48								
SLU 25	628	-49166		1	-29473.9	0	0	-	0.45	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
								2965.48								
SLU 27	438	-65618		1	-	0	0	-	0.34	1.9	0	2.24	0.74	1	78785	Si
					29456.96			2965.48								
SLU 27	628	-49138		1	-	0	0	-	0.45	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					29456.96			2965.48								
SLU 23	438	-65600		1	-	0	0	-	0.34	1.9	0	2.24	0.74	1	78785	Si
					29439.96			2965.48								
SLU 23	628	-49111		1	-	0	0	-	0.45	1.9	0	1.9	0.77	1	81211	Si
					29439.96			2965.48								

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	438	-69978	-5551	9515	4.24					15314		2.76	Si
SLU 30	438	-73501	-6054	-104	4.45					15677		2.59	Si
SLU 16	438	-57896	-4877	-19344	3.51					13997		2.87	Si
SLU 12	438	-61380	-5370	-25432	3.72					14389		2.68	Si
SLU 20	438	-69182	-5420	19882	4.19					15231		2.81	Si
SLU 21	438	-69142	-5410	23414	4.19					15227		2.81	Si
SLU 29	438	-73541	-6064	-3635	4.45					15681		2.59	Si
SLU 34	438	-70017	-5561	5984	4.24					15318		2.75	Si
SLU 11	438	-61420	-5380	-28963	3.72					14394		2.68	Si
SLU 32	438	-69959	-5527	22325	4.24					15312		2.77	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.065	SLU 29	Si
V SLU	2.586	SLU 29	Si

## Maschio 191

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-897.6	4728.6	-897.6	L3	L4	92.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR 200 a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F<sub>d</sub></sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	438	-2699719	65267	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 24	438	-2006160	47762	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 27	438	-2514344	60543	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 23	438	-2493858	60070	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 1	438	-1594451	38068	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 26	438	-2011073	47878	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 21	438	-2704632	65382	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 25	438	-2509431	60427	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 29	438	-2968130	72021	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 22	438	-1990587	47405	-	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	-	67182	25193	-18927	92.5	14.71	58.02	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 30	438	-	72137	27052	-20195	92.5	15.11	61.8	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.41	No
SLU 20	438	-	65267	24475	-18395	92.5	14.66	56.63	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.46	No
SLU 32	438	-	66825	25059	-18816	92.5	14.74	57.78	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 11	438	-	62917	23594	-17468	92.5	15.64	55.3	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.48	No
SLU 27	438	-	60543	22704	-17201	92.5	14.16	53.11	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.49	No
SLU 36	438	-	67298	25237	-18964	92.5	14.7	58.11	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 21	438	-	65382	24518	-18433	92.5	14.65	56.71	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.45	No
SLU 12	438	-	63033	23637	-17505	92.5	15.64	55.38	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.48	No
SLU 29	438	-	72021	27008	-20158	92.5	15.11	61.71	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.42	No

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	0	SLU 1	No
V SLU	0.415	SLU 30	No

## Maschio 192

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-107.6	4821.1	308.9	L3	L4	416.5	45	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	438	-51969		1	-	0	0	-	3.3	1.9	0	5.2	0.58	1	69681	Si
SLU 29	628	-48688		1	-	0	0	-	3.53	1.9	0	2.71	0.71	1	85564	Si
SLU 30	438	-51954		1	-	0	0	-	3.3	1.9	0	5.2	0.58	1	69676	Si
SLU 30	628	-48698		1	-	0	0	-	3.52	1.9	0	2.71	0.71	1	85567	Si
SLU 34	438	-50775		1	-	0	0	-	3	1.9	0	4.9	0.59	1	71235	Si
SLU 34	628	-46738		1	-	0	0	-	3.26	1.9	0	2.58	0.72	1	86644	Si
SLU 36	438	-50760		1	-	0	0	-	3	1.9	0	4.9	0.59	1	71230	Si
SLU 36	628	-46747		1	-	0	0	-	3.26	1.9	0	2.58	0.72	1	86647	Si
SLU 32	438	-50308		1	-	0	0	-	3.03	1.9	0	4.93	0.59	1	71092	Si
SLU 32	628	-46398		1	-	0	0	-	3.28	1.9	0	2.59	0.72	1	86547	Si
SLU 20	438	-49938		1	-	0	0	-	2.96	1.9	0	4.86	0.59	1	71462	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 20	628	-45815		1	27984.04	0	0	19682.18	3.22	1.9	0	2.56	0.72	1	86796	Si
SLU 21	438	-49923		1	28015.03	0	0	19682.18	2.96	1.9	0	4.86	0.59	1	71458	Si
SLU 21	628	-45825		1	28015.03	0	0	19682.18	3.22	1.9	0	2.56	0.72	1	86799	Si
SLU 25	438	-48744		1	27313.43	0	0	17107.47	2.63	1.9	0	4.53	0.61	1	73124	Si
SLU 25	628	-43865		1	27313.43	0	0	17107.47	2.93	1.9	0	2.41	0.73	1	88002	Si
SLU 27	438	-48729		1	27344.42	0	0	17107.47	2.63	1.9	0	4.53	0.61	1	73120	Si
SLU 27	628	-43874		1	27344.42	0	0	17107.47	2.92	1.9	0	2.41	0.73	1	88005	Si
SLU 23	438	-48277		1	27054.68	0	0	17107.47	2.66	1.9	0	4.56	0.61	1	72993	Si
SLU 23	628	-43525		1	27054.68	0	0	17107.47	2.95	1.9	0	2.42	0.73	1	87909	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	438	-50760	5760	-3099	2.71					14575		2.53	Si
SLU 12	438	-42221	5764	96626	2.25					13388		2.32	Si
SLU 21	438	-49923	5830	-1585	2.66					14463		2.48	Si
SLU 29	438	-51969	6471	43760	2.77					14735		2.28	Si
SLU 11	438	-42236	5730	90704	2.25					13390		2.34	Si
SLU 20	438	-49938	5795	-7507	2.66					14465		2.5	Si
SLU 34	438	-50775	5726	-9022	2.71					14577		2.55	Si
SLU 32	438	-50308	5997	14408	2.68					14515		2.42	Si
SLU 14	438	-40575	5256	61352	2.16					13147		2.5	Si
SLU 30	438	-51954	6506	49683	2.77					14733		2.26	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.341	SLU 29	Si
V SLU	2.265	SLU 30	Si

## Maschio 193

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-1002.6	4821.1	-1002.6	L3	L4	102.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-26258		1	13583.25	0	0	4409.55	-1.68	1.9	0	3.58	0.76	1	29866	Si
SLU 30	628	-22406		1	13583.25	0	0	4409.55	-1.97	1.9	0	1.93	0.84	1	33209	Si
SLU 29	438	-26173		1	13494.77	0	0	4409.55	-1.68	1.9	0	3.58	0.76	1	29855	Si
SLU 29	628	-22319		1	13494.77	0	0	4409.55	-1.98	1.9	0	1.94	0.84	1	33201	Si
SLU 36	438	-25376		1	13500.95	0	0	3913.48	-1.54	1.9	0	3.44	0.76	1	30144	Si
SLU 36	628	-21652		1	13500.95	0	0	3913.48	-1.81	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 34	438	-25291		1	13412.46	0	0	3913.48	-1.55	1.9	0	3.45	0.76	1	30134	Si
SLU 34	628	-21565		1	13412.46	0	0	3913.48	-1.81	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 32	438	-25061		1	-13181.4	0	0	3913.48	-1.56	1.9	0	3.46	0.76	1	30105	Si
SLU 32	628	-21334		1	-13181.4	0	0	3913.48	-1.83	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 21	438	-24663		1	12973.06	0	0	3792.21	-1.54	1.9	0	3.44	0.76	1	30154	Si
SLU 21	628	-20964		1	12973.06	0	0	3792.21	-1.81	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 20	438	-24578		1	12884.57	0	0	3792.21	-1.54	1.9	0	3.44	0.76	1	30143	Si
SLU 20	628	-20877		1	12884.57	0	0	3792.21	-1.82	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 27	438	-23781		1	12890.75	0	0	3296.14	-1.39	1.9	0	3.29	0.77	1	30462	Si
SLU 27	628	-20209		1	12890.75	0	0	3296.14	-1.63	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 25	438	-23696		1	12802.27	0	0	3296.14	-1.39	1.9	0	3.29	0.77	1	30452	Si
SLU 25	628	-20123		1	12802.27	0	0	3296.14	-1.64	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si
SLU 23	438	-23466		1	12571.21	0	0	3296.14	-1.4	1.9	0	3.3	0.77	1	30424	Si
SLU 23	628	-19891		1	12571.21	0	0	3296.14	-1.66	1.9	0	1.9	0.84	1	33278	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-26258	2003	559004	4.27					3951		1.97	Si
SLU 36	438	-25376	1945	535685	4.13					3887		2	Si
SLU 34	438	-25291	1938	534100	4.11					3881		2	Si
SLU 20	438	-24578	1884	518907	4					3828		2.03	Si
SLU 23	438	-23466	1809	491131	3.82					3745		2.07	Si
SLU 21	438	-24663	1891	520492	4.01					3835		2.03	Si
SLU 32	438	-25061	1920	529642	4.08					3864		2.01	Si
SLU 29	438	-26173	1996	557419	4.26					3945		1.98	Si
SLU 25	438	-23696	1827	495588	3.85					3763		2.06	Si
SLU 27	438	-23781	1834	497174	3.87					3769		2.06	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.137	SLU 30	Si
V SLU	1.973	SLU 30	Si

## Maschio 194

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L3	L4	237	55	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRCM**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR115 e mattoni inorganici									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 14	438	697308	-31174	-0.0000475	0.000428	0.0035	237	2075087	5428607	5428607	7.79	No	Si
SLU 32	438	830964	-38540	-0.0000583	0.000428	0.0035	237	2092453	6170528	6170528	7.43	No	Si
SLU 30	438	879384	-39749	-0.0000607	0.000428	0.0035	237	2078039	6291541	6291541	7.15	No	Si
SLU 34	438	825103	-38397	-0.000058	0.000428	0.0035	237	2093837	6156199	6156199	7.46	No	Si
SLU 12	438	745729	-32382	-0.0000499	0.000428	0.0035	237	2090333	5553858	5553858	7.45	No	Si
SLU 36	438	826487	-38480	-0.0000581	0.000428	0.0035	237	2093048	6164461	6164461	7.46	No	Si
SLU 20	438	816022	-38060	-0.0000574	0.000428	0.0035	237	2096833	6122405	6122405	7.5	No	Si
SLU 29	438	878001	-39666	-0.0000606	0.000428	0.0035	237	2079178	6283280	6283280	7.16	No	Si
SLU 11	438	744345	-32300	-0.0000498	0.000428	0.0035	237	2089447	5545596	5545596	7.45	No	Si
SLU 21	438	817406	-38142	-0.0000575	0.000428	0.0035	237	2096136	6130666	6130666	7.5	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche**

## secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 11	438	744345	-32300	-11461	7199	237	237	-0.88	0.32	4126	10725	20920	99718	14850	No	2.06	Si
SLU 30	438	879384	-39749	-14104	8260	237	237	-1.08	0.35	4494	10725	20920	99718	15219	No	1.84	Si
SLU 34	438	825103	-38397	-13625	7634	237	237	-1.05	0.35	4429	10725	20920	99718	15154	No	1.99	Si
SLU 32	438	830964	-39540	-13676	7662	237	237	-1.05	0.35	4436	10725	20920	99718	15161	No	1.98	Si
SLU 12	438	745729	-32382	-11491	7227	237	237	-0.88	0.32	4130	10725	20920	99718	14855	No	2.06	Si
SLU 20	438	816022	-38060	-13505	7454	237	237	-1.04	0.35	4413	10725	20920	99718	15138	No	2.03	Si
SLU 29	438	878001	-39666	-14075	8232	237	237	-1.08	0.35	4490	10725	20920	99718	15215	No	1.85	Si
SLU 27	438	764508	-36873	-13084	6883	237	237	-1	0.34	4355	10725	20920	99718	15080	No	2.19	Si
SLU 21	438	817406	-38142	-13534	7481	237	237	-1.04	0.35	4417	10725	20920	99718	15142	No	2.02	Si
SLU 36	438	826487	-38480	-13654	7662	237	237	-1.05	0.35	4433	10725	20920	99718	15158	No	1.98	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.154	SLU 30	Si
V SLU	1.842	SLU 30	Si

## Maschio 195

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5105.6	-285.6	5063.6	-285.6	L3	L4	42	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica	
SLU 31	438	6831	-11042	-	0.0000647	0.000428	0.0035	42	45689	269517	269517	39.46	No	Si
SLU 25	438	7078	-12227	-	0.0000716	0.000428	0.0035	42	28454	289428	289428	40.89	No	Si
SLU 26	438	6637	-9686	-	0.0000569	0.000428	0.0035	42	60127	246758	246758	37.18	No	Si
SLU 24	438	6598	-9686	-	0.0000569	0.000428	0.0035	42	60127	246758	246758	37.4	No	Si
SLU 27	438	7116	-12227	-	0.0000716	0.000428	0.0035	42	28454	289428	289428	40.67	No	Si
SLU 28	438	6754	-11042	-	0.0000646	0.000428	0.0035	42	45689	269517	269517	39.9	No	Si
SLU 22	438	6575	-9686	-	0.0000569	0.000428	0.0035	42	60127	246758	246758	37.53	No	Si
SLU 35	438	6893	-11042	-	0.0000647	0.000428	0.0035	42	45689	269517	269517	39.1	No	Si
SLU 19	438	6498	-9686	-	0.0000568	0.000428	0.0035	42	60127	246758	246758	37.97	No	Si
SLU 33	438	6854	-11042	-	0.0000647	0.000428	0.0035	42	45689	269517	269517	39.32	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 23	438	7055	-12227	-4585	23	42	42	-1.82	0.4	1089	1901	4044	17671	2990	No	129.67	Si
SLU 29	438	7439	-14671	-5502	24	42	42	-2.18	0.4	1183	1901	4044	17671	3084	No	126.58	Si
SLU 36	438	7372	-13582	-5093	24	42	42	-2.02	0.4	1142	1901	4044	17671	3043	No	126.24	Si
SLU 21	438	7222	-13316	-4994	24	42	42	-1.98	0.4	1132	1901	4044	17671	3033	No	128.37	Si
SLU 34	438	7334	-13582	-5093	24	42	42	-2.02	0.4	1142	1901	4044	17671	3043	No	126.9	Si
SLU 30	438	7477	-14671	-5502	24	42	42	-2.18	0.4	1183	1901	4044	17671	3084	No	125.93	Si
SLU 25	438	7078	-12227	-4585	23	42	42	-1.82	0.4	1089	1901	4044	17671	2990	No	129.34	Si
SLU 32	438	7310	-13582	-5093	24	42	42	-2.02	0.4	1142	1901	4044	17671	3043	No	127.21	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	438	7183	-13316	-4994	23	42	42	-1.98	0.4	1132	1901	4044	17671	3033	No	129.05	Si
SLU 27	438	7116	-12227	-4585	23	42	42	-1.82	0.4	1089	1901	4044	17671	2990	No	128.64	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	37.18	SLU 26	Si
V SLU	125.93	SLU 30	Si

## Maschio 196

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5218.6	-1002.6	5013.6	-1002.6	L3	L4	205	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	438	59123	-72218	-	0.000428	0.0035	205	0	7810738	7810738	132.11	No	Si
SLU 32	438	55719	-67289	-	0.000428	0.0035	205	0	7435789	7435789	133.45	No	Si
SLU 34	438	56122	-67750	-	0.000428	0.0035	205	0	7470871	7470871	133.12	No	Si
SLU 28	438	48572	-54953	-	0.000428	0.0035	205	1020950	6458738	6458738	132.97	No	Si
SLU 29	438	59307	-72026	-	0.000428	0.0035	205	0	7796120	7796120	131.45	No	Si
SLU 20	438	55299	-65652	-	0.000428	0.0035	205	147015	7311327	7311327	132.21	No	Si
SLU 19	438	44565	-48579	-	0.000428	0.0035	205	1375401	5940478	5940478	133.3	No	Si
SLU 25	438	52114	-61376	-	0.000428	0.0035	205	538261	6980972	6980972	133.96	No	Si
SLU 36	438	55938	-67942	-	0.000428	0.0035	205	0	7485488	7485488	133.82	No	Si
SLU 21	438	55116	-65844	-	0.000428	0.0035	205	128120	7325944	7325944	132.92	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 14	438	46492	-57759	-21660	-26	205	205	-1.76	0.4	5239	9277	19741	86254	14516	No	551.07	Si
SLU 16	438	46894	-58220	-21833	-29	205	205	-1.78	0.4	5258	9277	19741	86254	14535	No	503.72	Si
SLU 19	438	44565	-48579	-18217	21	205	205	-1.48	0.4	4853	9277	19741	86254	14129	No	685.25	Si
SLU 12	438	49896	-62689	-23508	-37	205	205	-1.91	0.4	5436	9277	19741	86254	14712	No	396.06	Si
SLU 3	438	45888	-56315	-21118	-24	205	205	-1.72	0.4	5180	9277	19741	86254	14457	No	609.98	Si
SLU 18	438	46711	-58413	-21905	-29	205	205	-1.78	0.4	5266	9277	19741	86254	14543	No	504	Si
SLU 29	438	59307	-72026	-27010	-29	205	205	-2.2	0.4	5789	9277	19741	86254	15066	No	522.36	Si
SLU 11	438	50079	-62497	-23436	-37	205	205	-1.91	0.4	5428	9277	19741	86254	14705	No	395.86	Si
SLU 30	438	59123	-72218	-27082	-29	205	205	-2.2	0.4	5796	9277	19741	86254	15073	No	522.6	Si
SLU 2	438	46072	-56123	-21046	-24	205	205	-1.71	0.4	5173	9277	19741	86254	14449	No	609.64	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	131.454	SLU 29	Si
V SLU	395.857	SLU 11	Si

## Maschio 197

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L3	L4	133.2	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica	
SLU 30	438	-30341		1	-	0	0	-	2.06	1.9	0	3.96	0.71		1	33237	Si
					16274.85			7187.45									
SLU 30	628	-26214		1	-	0	0	-	2.39	1.9	0	2.14	0.81		1	38021	Si
					16274.85			7187.45									
SLU 29	438	-30216		1	-	0	0	-	2.07	1.9	0	3.97	0.71		1	33215	Si
					16149.95			7187.45									
SLU 29	628	-26089		1	-	0	0	-	2.4	1.9	0	2.15	0.81		1	38006	Si
					16149.95			7187.45									
SLU 36	438	-29280		1	-	0	0	-	1.9	1.9	0	3.8	0.72		1	33673	Si
					16022.78			6378.86									
SLU 36	628	-25153		1	-	0	0	-	2.21	1.9	0	2.05	0.81		1	38257	Si
					16022.78			6378.86									
SLU 34	438	-29155		1	-	0	0	-	1.91	1.9	0	3.81	0.72		1	33652	Si
					15897.88			6378.86									
SLU 34	628	-25028		1	-	0	0	-	2.22	1.9	0	2.06	0.81		1	38242	Si
					15897.88			6378.86									
SLU 32	438	-28855		1	-	0	0	-	1.93	1.9	0	3.83	0.71		1	33600	Si
					15598.12			6378.86									
SLU 32	628	-24728		1	-	0	0	-	2.25	1.9	0	2.07	0.81		1	38207	Si
					15598.12			6378.86									
SLU 21	438	-28337		1	-	0	0	-6181.2	1.9	1.9	0	3.8	0.72		1	33667	Si
					15277.26												
SLU 21	628	-24210		1	-	0	0	-6181.2	2.22	1.9	0	2.06	0.81		1	38237	Si
					15277.26												
SLU 20	438	-28212		1	-	0	0	-6181.2	1.91	1.9	0	3.81	0.72		1	33645	Si
					15152.36												
SLU 20	628	-24085		1	-	0	0	-6181.2	2.24	1.9	0	2.07	0.81		1	38222	Si
					15152.36												
SLU 27	438	-27276		1	-	0	0	-	1.72	1.9	0	3.62	0.73		1	34151	Si
					15025.19			5372.62									
SLU 27	628	-23149		1	-	0	0	-	2.02	1.9	0	1.96	0.82		1	38503	Si
					15025.19			5372.62									
SLU 25	438	-27151		1	-	0	0	-	1.72	1.9	0	3.62	0.73		1	34131	Si
					14900.29			5372.62									
SLU 25	628	-23024		1	-	0	0	-	2.03	1.9	0	1.97	0.82		1	38489	Si
					14900.29			5372.62									
SLU 23	438	-26852		1	-	0	0	-	1.74	1.9	0	3.64	0.72		1	34080	Si
					14600.53			5372.62									
SLU 23	628	-22725		1	-	0	0	-	2.06	1.9	0	1.98	0.82		1	38454	Si
					14600.53			5372.62									

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	438	-25597	663	231742	3.49					4280		6.46	Si
SLU 21	438	-28337	730	251734	3.87					4491		6.15	Si
SLU 20	438	-28212	736	253323	3.85					4482		6.09	Si
SLU 36	438	-29280	727	251191	4					4561		6.28	Si
SLU 11	438	-25473	668	233331	3.48					4270		6.39	Si
SLU 32	438	-28855	736	254160	3.94					4530		6.15	Si
SLU 30	438	-30341	785	272175	4.14					4639		5.91	Si
SLU 34	438	-29155	732	252780	3.98					4552		6.22	Si
SLU 23	438	-26852	682	233719	3.66					4378		6.42	Si
SLU 29	438	-30216	790	273764	4.12					4630		5.86	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.095	SLU 30	Si
V SLU	5.862	SLU 29	Si

## Maschio 198

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5706.6	-285.6	5213	-285.6	L3	L4	493.6	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-135444		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159653	Si
					58283.54			59285.54								
SLU 30	628	-129194		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					58283.54			59285.54								
SLU 30	818	-118081		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159567	Si
					58283.54			59285.54								
SLU 29	438	-135145		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159652	Si
					58128.92			59285.54								
SLU 29	628	-128943		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					58128.92			59285.54								
SLU 29	818	-117890		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159566	Si
					58128.92			59285.54								
SLU 32	438	-128634		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159692	Si
					55769.46			52615.91								
SLU 32	628	-121496		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					55769.46			52615.91								
SLU 32	818	-109318		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159595	Si
					55769.46			52615.91								
SLU 36	438	-128576		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159692	Si
					55725.69			52615.91								
SLU 36	628	-121450		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					55725.69			52615.91								
SLU 36	818	-109270		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159594	Si
					55725.69			52615.91								
SLU 34	438	-128277		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159690	Si
					55571.08			52615.91								
SLU 34	628	-121199		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					55571.08			52615.91								
SLU 34	818	-109079		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159593	Si
					55571.08			52615.91								
SLU 21	438	-126598		1	-54962.5	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159700	Si
								50985.56								
SLU 21	628	-119302		1	-54962.5	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
								50985.56								
SLU 21	818	-106938		1	-54962.5	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159601	Si
								50985.56								
SLU 20	438	-126300		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159699	Si
					54807.88			50985.56								
SLU 20	628	-119051		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					54807.88			50985.56								
SLU 20	818	-106747		1	-	0	0	-	-0.07	1.9	0	1.97	0.84	1	159600	Si
					54807.88			50985.56								
SLU 23	438	-119789		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.95	0.84	1	159745	Si
					52448.42			44315.94								
SLU 23	628	-111604		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					52448.42			44315.94								
SLU 23	818	-98175		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159635	Si
					52448.42			44315.94								
SLU 27	438	-119730		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.95	0.84	1	159744	Si
					52404.65			44315.94								
SLU 27	628	-111558		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					52404.65			44315.94								
SLU 27	818	-98126		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159635	Si
					52404.65			44315.94								
SLU 25	438	-119432		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.95	0.84	1	159743	Si
					52250.04			44315.94								
SLU 25	628	-111307		1	-	0	0	-	-0.05	1.9	0	1.9	0.84	1	160243	Si
					52250.04			44315.94								
SLU 25	818	-97935		1	-	0	0	-	-0.06	1.9	0	1.96	0.84	1	159633	Si
					52250.04			44315.94								

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	438	-128576	3489	947678	4.34					28765		8.25	Si
SLU 36	818	-109270	3489	-495869	3.69					26625		7.63	Si
SLU 24	438	-102847	3018	790545	3.47					25873		8.57	Si
SLU 24	818	-77041	3018	-384160	2.6					22604		7.49	Si
SLU 35	438	-111991	3252	874195	3.78					26937		8.28	Si
SLU 35	818	-88376	3252	-419759	2.98					24094		7.41	Si
SLU 33	438	-111692	3144	829736	3.77					26903		8.56	Si
SLU 33	818	-88185	3144	-424753	2.98					24070		7.65	Si
SLU 26	438	-103145	3126	835004	3.48					25909		8.29	Si
SLU 26	818	-77233	3126	-379167	2.61					22630		7.24	Si
SLU 25	438	-119432	3255	864028	4.03					27772		8.53	Si
SLU 25	818	-97935	3255	-460271	3.31					25284		7.77	Si
SLU 31	438	-112049	3140	817609	3.78					26943		8.58	Si
SLU 31	818	-88424	3140	-433624	2.99					24101		7.67	Si
SLU 27	438	-119730	3362	908487	4.04					27805		8.27	Si
SLU 27	818	-98126	3363	-455277	3.31					25307		7.53	Si
SLU 23	438	-119789	3250	851901	4.05					27812		8.56	Si
SLU 23	818	-98175	3251	-469142	3.32					25313		7.79	Si
SLU 22	438	-103204	3014	778418	3.48					25916		8.6	Si
SLU 22	818	-77281	3014	-393031	2.61					22636		7.51	Si



## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.179	SLU 30	Si
V SLU	7.24	SLU 26	Si

## Maschio 199

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-970.6	5473.6	-285.6	L3	L4	685	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	438	-110118		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 30	628	-89819		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 29	438	-110104		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 29	628	-89757		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 36	438	-104785		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 36	628	-85362		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 34	438	-104771		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 34	628	-85300		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 32	438	-104474		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 32	628	-85063		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 21	438	-103076		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 21	628	-83823		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 20	438	-103061		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 20	628	-83761		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 27	438	-97743		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 27	628	-79366		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 25	438	-97728		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 25	628	-79304		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 23	438	-97431		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si
SLU 23	628	-79067		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.84	1	222395	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	438	-104771	-24688	-2132896	2.55					31077		1.26	Si
SLU 16	438	-87198	-22701	-1883979	2.12					28565		1.26	Si
SLU 14	438	-86901	-22356	-1742153	2.11					28521		1.28	Si
SLU 30	438	-110118	-27861	-2246832	2.68					31802		1.14	Si
SLU 18	438	-87213	-22436	-1831639	2.12					28568		1.27	Si
SLU 32	438	-104474	-24343	-1991070	2.54					31036		1.27	Si
SLU 12	438	-92546	-25874	-1997915	2.25					29352		1.13	Si
SLU 29	438	-110104	-28127	-2299173	2.68					31800		1.13	Si
SLU 11	438	-92531	-26140	-2050255	2.25					29350		1.12	Si
SLU 36	438	-104785	-24423	-2080556	2.55					31079		1.27	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.02	SLU 30	Si
V SLU	1.123	SLU 11	Si

## Maschio 200

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L3	L4	54.8	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-7511		1	-	0	0	-2616.4	1.57	1.9	0	3.47	0.73	1	14187	Si
					3148.71											
SLU 30	628	-5815		1	-	0	0	-2616.4	2.03	1.9	0	1.97	0.82	1	15816	Si
					3148.71											
SLU 29	438	-7467		1	-	0	0	-2616.4	1.58	1.9	0	3.48	0.73	1	14177	Si
					3131.81											
SLU 29	628	-5771		1	-	0	0	-2616.4	2.05	1.9	0	1.97	0.82	1	15808	Si
					3131.81											
SLU 36	438	-7203		1	-	0	0	-	1.46	1.9	0	3.36	0.74	1	14314	Si
					3007.09			2322.05								
SLU 36	628	-5507		1	-	0	0	-	1.91	1.9	0	1.9	0.82	1	15885	Si
					3007.09			2322.05								
SLU 34	438	-7159		1	-	0	0	-	1.47	1.9	0	3.37	0.74	1	14304	Si
					-2990.2			2322.05								
SLU 34	628	-5463		1	-	0	0	-	1.92	1.9	0	1.91	0.82	1	15877	Si
					-2990.2			2322.05								
SLU 32	438	-7098		1	-	0	0	-	1.48	1.9	0	3.38	0.74	1	14291	Si
					3004.92			2322.05								
SLU 32	628	-5402		1	-	0	0	-	1.94	1.9	0	1.92	0.82	1	15865	Si
					3004.92			2322.05								
SLU 21	438	-6943		1	-	0	0	-2250.1	1.46	1.9	0	3.36	0.74	1	14306	Si
					2948.74											
SLU 21	628	-5247		1	-	0	0	-2250.1	1.94	1.9	0	1.92	0.82	1	15868	Si
					2948.74											
SLU 20	438	-6899		1	-	0	0	-2250.1	1.47	1.9	0	3.37	0.74	1	14295	Si
					2931.84											
SLU 20	628	-5203		1	-	0	0	-2250.1	1.95	1.9	0	1.93	0.82	1	15859	Si
					2931.84											
SLU 27	438	-6635		1	-	0	0	-	1.33	1.9	0	3.23	0.75	1	14449	Si
					2807.12			1955.76								
SLU 27	628	-4939		1	-	0	0	-	1.79	1.9	0	1.9	0.82	1	15888	Si
					2807.12			1955.76								
SLU 12	438	-6419		1	-	0	0	-	1.7	1.9	0	3.6	0.73	1	14047	Si
					2648.48			2420.17								
SLU 12	628	-5114		1	-	0	0	-	2.14	1.9	0	2.02	0.82	1	15759	Si
					2648.48			2420.17								
SLU 25	438	-6591		1	-	0	0	-	1.34	1.9	0	3.24	0.75	1	14439	Si
					2790.22			1955.76								
SLU 25	628	-4895		1	-	0	0	-	1.81	1.9	0	1.9	0.82	1	15888	Si
					2790.22			1955.76								

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	438	-6007	-107	-41192	1.99					1357		12.71	Si
SLU 34	438	-7159	-115	-45740	2.38					1470		12.81	Si
SLU 2	438	-5808	-105	-39917	1.93					1336		12.71	Si
SLU 29	438	-7467	-135	-51075	2.48					1499		11.14	Si
SLU 30	438	-7511	-134	-51165	2.49					1503		11.22	Si
SLU 20	438	-6899	-120	-45496	2.29					1445		12.03	Si
SLU 11	438	-6375	-120	-45495	2.12					1394		11.66	Si
SLU 32	438	-7098	-122	-46772	2.36					1464		12.03	Si
SLU 21	438	-6943	-120	-45586	2.31					1449		12.13	Si
SLU 12	438	-6419	-119	-45585	2.13					1398		11.76	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.889	SLU 30	Si
V SLU	11.14	SLU 29	Si

## Maschio 201

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L3	L4	302	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	438	-87427		1	-	0	0	-	-1.49	1.9	0	3.39	0.77		89152	Si
					53071.09			12992.04								
SLU 29	628	-80624		1	-	0	0	-	-1.61	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					53071.09			12992.04								
SLU 30	438	-87401		1	-	0	0	-	-1.49	1.9	0	3.39	0.77		89149	Si
					53061.38			12992.04								
SLU 30	628	-80598		1	-	0	0	-	-1.61	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					53061.38			12992.04								
SLU 34	438	-84107		1	-51407	0	0	-	-1.37	1.9	0	3.27	0.77		89841	Si
								11530.44								
SLU 34	628	-77304		1	-51407	0	0	-	-1.49	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
								11530.44								
SLU 36	438	-84081		1	-	0	0	-	-1.37	1.9	0	3.27	0.77		89839	Si
					51397.29			11530.44								
SLU 36	628	-77278		1	-	0	0	-	-1.49	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					51397.29			11530.44								
SLU 32	438	-83375		1	-	0	0	-	-1.38	1.9	0	3.28	0.77		89769	Si
					50721.72			11530.44								
SLU 32	628	-76572		1	-	0	0	-	-1.51	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					50721.72			11530.44								
SLU 20	438	-82450		1	-	0	0	-	-1.36	1.9	0	3.26	0.77		89936	Si
					50171.59			11173.15								
SLU 20	628	-75647		1	-	0	0	-	-1.48	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					50171.59			11173.15								
SLU 21	438	-82424		1	-	0	0	-	-1.36	1.9	0	3.26	0.77		89933	Si
					50161.88			11173.15								
SLU 21	628	-75621		1	-	0	0	-	-1.48	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					50161.88			11173.15								
SLU 25	438	-79129		1	-48507.5	0	0	-9711.55	-1.23	1.9	0	3.13	0.78		90701	Si
SLU 25	628	-72326		1	-48507.5	0	0	-9711.55	-1.34	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
SLU 27	438	-79103		1	-	0	0	-9711.55	-1.23	1.9	0	3.13	0.78		90699	Si
					48497.79											
SLU 27	628	-72300		1	-	0	0	-9711.55	-1.34	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					48497.79											
SLU 23	438	-78398		1	-	0	0	-9711.55	-1.24	1.9	0	3.14	0.78		90632	Si
					47822.21											
SLU 23	628	-71595		1	-	0	0	-9711.55	-1.36	1.9	0	1.9	0.84		98049	Si
					47822.21											

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-82450	-1595	-439608	4.55					14305		8.97	Si
SLU 29	438	-87427	-1806	-511477	4.82					14712		8.15	Si
SLU 32	438	-83375	-1637	-456970	4.6					14382		8.79	Si
SLU 36	438	-84081	-1645	-456544	4.64					14440		8.78	Si
SLU 21	438	-82424	-1595	-441230	4.55					14303		8.97	Si
SLU 12	438	-72764	-1624	-475031	4.02					13477		8.3	Si
SLU 30	438	-87401	-1806	-513099	4.82					14710		8.15	Si
SLU 11	438	-72790	-1624	-473408	4.02					13480		8.3	Si
SLU 18	438	-69444	-1463	-418475	3.83					13182		9.01	Si
SLU 34	438	-84107	-1645	-454922	4.64					14442		8.78	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.02	SLU 29	Si
V SLU	8.145	SLU 30	Si

## Maschio 202

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
5674.6	332.4	5801.1	332.4	L3	L4	126.5	40	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / ε, CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0,8		0.008				Si	NHL	3	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  
γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	438	358492	-11388	-0.0002213	0.000428	0.0035	126.5	423212	959440	959440	2.68	No	Si
SLU 36	818	-55142	-9531	-0.0000782	0.000428	0.0035	126.5	394741	970284	970284	17.6	No	Si
SLU 34	438	357215	-11171	-0.0002201	0.000428	0.0035	126.5	420698	960137	960137	2.69	No	Si
SLU 34	818	-57476	-9456	-0.0000785	0.000428	0.0035	126.5	393268	970533	970533	16.89	No	Si
SLU 11	438	332731	-9401	-0.0002024	0.000428	0.0035	126.5	392161	965614	965614	2.9	No	Si
SLU 11	818	-63609	-9227	-0.0000788	0.000428	0.0035	126.5	388578	971298	971298	15.27	No	Si
SLU 30	438	383149	-11438	-0.0002418	0.000428	0.0035	126.5	423763	959247	959247	2.5	No	Si
SLU 30	818	-66610	-10325	-0.0000877	0.000428	0.0035	126.5	408856	967630	967630	14.53	No	Si
SLU 20	438	346835	-10529	-0.0002118	0.000428	0.0035	126.5	412010	962123	962123	2.77	No	Si
SLU 20	818	-59439	-9045	-0.0000762	0.000428	0.0035	126.5	384683	971906	971906	16.35	No	Si
SLU 21	438	348112	-10746	-0.0002127	0.000428	0.0035	126.5	415163	961450	961450	2.76	No	Si
SLU 21	818	-57105	-9119	-0.0000759	0.000428	0.0035	126.5	386296	971657	971657	17.02	No	Si
SLU 29	438	381872	-11221	-0.000241	0.000428	0.0035	126.5	421298	959982	959982	2.51	No	Si
SLU 29	818	-68944	-10251	-0.000088	0.000428	0.0035	126.5	407654	967879	967879	14.04	No	Si
SLU 27	438	323455	-10696	-0.0001948	0.000428	0.0035	126.5	414454	961606	961606	2.97	No	Si
SLU 27	818	-45637	-8325	-0.0000667	0.000428	0.0035	126.5	367793	974311	974311	21.35	No	Si
SLU 32	438	356271	-11099	-0.0002193	0.000428	0.0035	126.5	419827	960358	960358	2.7	No	Si
SLU 32	818	-56639	-9431	-0.000078	0.000428	0.0035	126.5	392760	970617	970617	17.14	No	Si
SLU 12	438	334008	-9618	-0.0002027	0.000428	0.0035	126.5	396436	964941	964941	2.89	No	Si
SLU 12	818	-61276	-9301	-0.0000786	0.000428	0.0035	126.5	390129	971050	971050	15.85	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche  
secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 12	438	334008	-9618	-4008	1803	126.5	85.57	-1.2	0.37	1536	10795	8121	3226	11347	No	6.29	Si
SLU 12	818	-61276	-9301	-3876	1606	126.5	126.5	-0.77	0.31	1516	10795	8121	3226	11347	No	7.06	Si
SLU 30	438	383149	-11438	-4766	2025	126.5	89.26	-1.38	0.39	1647	10795	8121	3226	11347	No	5.6	Si
SLU 30	818	-66610	-10325	-4302	1797	126.5	126.5	-0.85	0.32	1580	10795	8121	3226	11347	No	6.32	Si
SLU 20	438	346835	-10529	-4387	1826	126.5	90.93	-1.24	0.37	1592	10795	8121	3226	11347	No	6.21	Si
SLU 20	818	-59439	-9045	-3769	1619	126.5	126.5	-0.74	0.31	1499	10795	8121	3226	11347	No	7.01	Si
SLU 2	438	297694	-8709	-3629	1604	126.5	87.21	-1.06	0.35	1477	10795	8121	3226	11347	No	7.07	Si
SLU 2	818	-54104	-8021	-3342	1429	126.5	126.5	-0.66	0.3	1431	10795	8121	3226	11347	No	7.94	Si
SLU 29	438	381872	-11221	-4675	2053	126.5	87.65	-1.38	0.39	1634	10795	8121	3226	11347	No	5.53	Si
SLU 29	818	-68944	-10251	-4271	1827	126.5	126.5	-0.84	0.32	1575	10795	8121	3226	11347	No	6.21	Si
SLU 32	438	356271	-11099	-4625	1816	126.5	93.45	-1.28	0.38	1627	10795	8121	3226	11347	No	6.25	Si
SLU 32	818	-56639	-9431	-3929	1599	126.5	126.5	-0.78	0.31	1524	10795	8121	3226	11347	No	7.09	Si
SLU 34	438	357215	-11171	-4654	1812	126.5	93.82	-1.28	0.38	1631	10795	8121	3226	11347	No	6.26	Si
SLU 34	818	-57476	-9456	-3940	1596	126.5	126.5	-0.78	0.31	1526	10795	8121	3226	11347	No	7.11	Si
SLU 11	438	332731	-9401	-3917	1831	126.5	83.57	-1.2	0.37	1522	10795	8121	3226	11347	No	6.2	Si
SLU 11	818	-63609	-9227	-3845	1637	126.5	126.5	-0.76	0.31	1511	10795	8121	3226	11347	No	6.93	Si
SLU 36	438	358492	-11388	-4745	1784	126.5	95.31	-1.29	0.38	1644	10795	8121	3226	11347	No	6.36	Si
SLU 36	818	-55142	-9531	-3971	1565	126.5	126.5	-0.78	0.31	1530	10795	8121	3226	11347	No	7.25	Si
SLU 21	438	348112	-10746	-4478	1799	126.5	92.57	-1.25	0.37	1606	10795	8121	3226	11347	No	6.31	Si
SLU 21	818	-57105	-9119	-3800	1589	126.5	126.5	-0.75	0.31	1504	10795	8121	3226	11347	No	7.14	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.504	SLU 30	Si
V SLU	5.528	SLU 29	Si

## Maschio 203

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5809.6	936.6	5809.6	352.4	L3	L4	584.2	35	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

## Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	λ	λ,lim	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	35	15	11	20	Si

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-78092		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					65743.69											
SLU 30	628	-89443		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					65743.69											
SLU 30	818	-82299		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					65743.69											
SLU 29	438	-76811		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63956.59											
SLU 29	628	-87755		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63956.59											
SLU 29	818	-80437		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63956.59											
SLU 36	438	-74495		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63323.03											
SLU 36	628	-85392		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63323.03											
SLU 36	818	-78689		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63323.03											
SLU 32	438	-74325		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63232.84											
SLU 32	628	-85262		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63232.84											
SLU 32	818	-78602		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					63232.84											
SLU 34	438	-73213		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					61535.93											
SLU 34	628	-83704		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					61535.93											
SLU 34	818	-76826		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					61535.93											
SLU 21	438	-71809		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					60395.12											
SLU 21	628	-82140		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					60395.12											
SLU 21	818	-75380		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					60395.12											
SLU 20	438	-70527		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					58608.02											
SLU 20	628	-80452		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					58608.02											
SLU 20	818	-73517		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					58608.02											
SLU 27	438	-68211		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57974.46											
SLU 27	628	-78089		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57974.46											
SLU 27	818	-71769		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57974.46											
SLU 23	438	-68041		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57884.27											
SLU 23	628	-77959		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57884.27											
SLU 23	818	-71682		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
					57884.27											
SLU 12	438	-67358		1	-56935.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
SLU 12	628	-77317		1	-56935.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si
SLU 12	818	-71436		1	-56935.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.67	1	284151	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 27	438	-68211	-17809	-2851214		3.34	584.17	1.44	29541			1.66	Si
SLU 27	818	-71769	-17604	-3049978		3.51	584.17	1.47	30015			1.7	Si
SLU 34	438	-73213	-18893	-3083332		3.58	584.17	1.48	30208			1.6	Si
SLU 34	818	-76826	-18692	-3286231		3.76	584.17	1.5	30689			1.64	Si
SLU 21	438	-71809	-19101	-3150445		3.51	584.17	1.47	30020			1.57	Si
SLU 21	818	-75380	-18908	-3312045		3.69	584.17	1.49	30497			1.61	Si
SLU 36	438	-74495	-19055	-3179207		3.64	584.17	1.49	30379			1.59	Si
SLU 36	818	-78689	-18851	-3404677		3.85	584.17	1.51	30938			1.64	Si
SLU 23	438	-68041	-18262	-2982755		3.33	584.17	1.44	29518			1.62	Si
SLU 23	818	-71682	-18065	-3145465		3.51	584.17	1.47	30004			1.66	Si
SLU 30	438	-78092	-20347	-3478437		3.82	584.17	1.51	30858			1.52	Si
SLU 30	818	-82299	-20155	-3666744		4.03	584.17	1.54	31419			1.56	Si
SLU 32	438	-74325	-19508	-3310747		3.64	584.17	1.48	30356			1.56	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-78602	-19312	-3500164		3.84	584.17	1.51	30926			1.6	Si
SLU 29	438	-76811	-20185	-3382563		3.76	584.17	1.5	30687			1.52	Si
SLU 29	818	-80437	-19995	-3548298		3.93	584.17	1.52	31171			1.56	Si
SLU 20	438	-70527	-18939	-3054570		3.45	584.17	1.46	29850			1.58	Si
SLU 20	818	-73517	-18748	-3193599		3.6	584.17	1.48	30248			1.61	Si
SLU 25	438	-66930	-17647	-2755340		3.27	584.17	1.44	29370			1.66	Si
SLU 25	818	-69906	-17445	-2931532		3.42	584.17	1.46	29767			1.71	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 30	Si
V SLU		SLU 30	Si

## Maschio 204

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5913	-1002.6	5735.6	-1002.6	L3	L4	177.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 25	438	-178657	-51839	-0.0000741	0.000428	0.0035	177.47	496152	5136155	5136155	28.75	No	Si
SLU 34	438	-190852	-56537	-0.000081	0.000428	0.0035	177.47	135475	5454460	5454460	28.58	No	Si
SLU 36	438	-194018	-56741	0.0000815	0.000428	0.0035	177.47	118297	5467905	5467905	28.18	No	Si
SLU 27	438	-181823	-52043	0.0000746	0.000428	0.0035	177.47	481899	5150523	5150523	28.33	No	Si
SLU 32	438	-187383	-56048	0.0000802	0.000428	0.0035	177.47	176185	5422192	5422192	28.94	No	Si
SLU 24	438	-155791	-43030	0.0000614	0.000428	0.0035	177.47	990713	4515368	4515368	28.98	No	Si
SLU 35	438	-171152	-47932	0.0000686	0.000428	0.0035	177.47	744749	4860822	4860822	28.4	No	Si
SLU 23	438	-175188	-51350	0.0000733	0.000428	0.0035	177.47	529841	5101672	5101672	29.12	No	Si
SLU 26	438	-158957	-43234	0.0000618	0.000428	0.0035	177.47	981945	4529736	4529736	28.5	No	Si
SLU 33	438	-167987	-47728	0.0000682	0.000428	0.0035	177.47	756442	4846454	4846454	28.85	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 26	438	-158957	-43234	-16213	-92	177.47	177.47	-1.52	0.4	4252	8031	17090	74672	12283	No	133.47	Si
SLU 33	438	-167987	-47728	-17898	-73	177.47	177.47	-1.68	0.4	4443	8031	17090	74672	12474	No	171.57	Si
SLU 19	438	-145991	-42133	-15800	-66	177.47	177.47	-1.48	0.4	4204	8031	17090	74672	12235	No	185.65	Si
SLU 24	438	-155791	-43030	-16136	-86	177.47	177.47	-1.52	0.4	4243	8031	17090	74672	12275	No	143.44	Si
SLU 35	438	-171152	-47932	-17975	-79	177.47	177.47	-1.69	0.4	4451	8031	17090	74672	12482	No	157.68	Si
SLU 6	438	-125318	-34546	-12955	-67	177.47	177.47	-1.22	0.37	3858	8031	17090	74672	11889	No	177.53	Si
SLU 31	438	-164517	-47239	-17715	-66	177.47	177.47	-1.66	0.4	4422	8031	17090	74672	12453	No	188.81	Si
SLU 27	438	-181823	-52043	-19516	-68	177.47	177.47	-1.83	0.4	4618	8031	17090	74672	12649	No	186.28	Si
SLU 22	438	-152322	-42541	-15953	-79	177.47	177.47	-1.5	0.4	4222	8031	17090	74672	12253	No	155.45	Si
SLU 8	438	-128483	-34750	-13031	-73	177.47	177.47	-1.22	0.37	3868	8031	17090	74672	11899	No	162.05	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	28.182	SLU 36	Si
V SLU	133.472	SLU 26	Si

## Maschio 205

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-285.6	5897.6	-285.6	L3	L4	232.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	εlim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	α <sub>elim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γ<sub>M</sub> = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 14	438	-35551	-6752	-	0.000428	0.0035	232.5	715316	2738901	2738901	77.04	No	Si
SLU 19	438	47090	-10566	-	0.000428	0.0035	232.5	1057785	3145286	3145286	66.79	No	Si
SLU 11	438	-58412	-6245	-	0.000428	0.0035	232.5	666456	2683816	2683816	45.95	No	Si
SLU 8	438	39329	-8413	-	0.000428	0.0035	232.5	869967	2913413	2913413	74.08	No	Si
SLU 29	438	-41214	-8810	-	0.000428	0.0035	232.5	905588	2962219	2962219	71.87	No	Si
SLU 22	438	50662	-10689	-	0.000428	0.0035	232.5	1068108	3158552	3158552	62.35	No	Si
SLU 30	438	-39428	-8871	-	0.000428	0.0035	232.5	911085	2968851	2968851	75.3	No	Si
SLU 24	438	54741	-10916	-	0.000428	0.0035	232.5	1087017	3183009	3183009	58.15	No	Si
SLU 26	438	56527	-10978	-	0.000428	0.0035	232.5	1092118	3189642	3189642	56.43	No	Si
SLU 12	438	-56626	-6307	-	0.000428	0.0035	232.5	672436	2690511	2690511	47.51	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σ <sub>N</sub>	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-41214	-8810	-3304	-7729	232.5	232.5	-0.24	0.24	2823	10521	22389	97824	13344	No	1.73	Si
SLU 21	438	-15423	-9349	-3506	-6709	232.5	232.5	-0.25	0.24	2869	10521	22389	97824	13390	No	2	Si
SLU 32	438	-18353	-9316	-3494	-6881	232.5	232.5	-0.25	0.24	2866	10521	22389	97824	13387	No	1.95	Si
SLU 20	438	-17209	-9287	-3483	-6733	232.5	232.5	-0.25	0.24	2863	10521	22389	97824	13385	No	1.99	Si
SLU 14	438	-35551	-6752	-2532	-6206	232.5	232.5	-0.18	0.23	2641	10521	22389	97824	13162	No	2.12	Si
SLU 12	438	-56626	-6307	-2365	-7030	232.5	232.5	-0.17	0.23	2600	10521	22389	97824	13122	No	1.87	Si
SLU 30	438	-39428	-8871	-3327	-7705	232.5	232.5	-0.24	0.24	2828	10521	22389	97824	13349	No	1.73	Si
SLU 11	438	-58412	-6245	-2342	-7054	232.5	232.5	-0.17	0.23	2595	10521	22389	97824	13116	No	1.86	Si
SLU 34	438	-14273	-9543	-3579	-6815	232.5	232.5	-0.26	0.24	2885	10521	22389	97824	13406	No	1.97	Si
SLU 36	438	-12487	-9605	-3602	-6791	232.5	232.5	-0.26	0.24	2890	10521	22389	97824	13411	No	1.97	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	45.946	SLU 11	Si
V SLU	1.726	SLU 29	Si

## Maschio 206

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L3	L4	203	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 28	438	-35955	-3631	-0.0000058	0.000428	0.0035	203	338329	1872963	1872963	52.09	No	Si
SLU 4	438	-32326	-2970	0.0000048	0.000428	0.0035	203	281277	1809917	1809917	55.99	No	Si
SLU 19	438	-43153	-3774	0.0000062	0.000428	0.0035	203	350468	1886582	1886582	43.72	No	Si
SLU 26	438	-42115	-3732	0.0000061	0.000428	0.0035	203	346852	1882514	1882514	44.7	No	Si
SLU 33	438	-34403	-3536	0.0000056	0.000428	0.0035	203	330221	1863924	1863924	54.18	No	Si
SLU 31	438	-36985	-3736	-0.000006	0.000428	0.0035	203	347199	1882904	1882904	50.91	No	Si
SLU 1	438	-31296	-2866	0.0000047	0.000428	0.0035	203	272040	1799896	1799896	57.51	No	Si
SLU 24	438	-41600	-3679	0.0000061	0.000428	0.0035	203	342422	1877543	1877543	45.13	No	Si
SLU 22	438	-44182	-3879	0.0000064	0.000428	0.0035	203	359268	1896524	1896524	42.93	No	Si
SLU 35	438	-34917	-3588	0.0000057	0.000428	0.0035	203	334685	1868895	1868895	53.52	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 18	438	-9566	-2410	-689	2103	203	203	-0.08	0.22	1333	9186	13032	85412	10519	No	5	Si
SLU 21	438	-24389	-3442	-983	2183	203	203	-0.12	0.22	1413	9186	13032	85412	10599	No	4.86	Si
SLU 36	438	-21422	-3319	-948	2307	203	203	-0.12	0.22	1404	9186	13032	85412	10590	No	4.59	Si
SLU 11	438	-4820	-2337	-668	2316	203	203	-0.08	0.22	1327	9186	13032	85412	10513	No	4.54	Si
SLU 34	438	-20908	-3266	-933	2305	203	203	-0.11	0.22	1400	9186	13032	85412	10586	No	4.59	Si
SLU 20	438	-23874	-3390	-969	2181	203	203	-0.12	0.22	1409	9186	13032	85412	10595	No	4.86	Si
SLU 12	438	-5335	-2390	-683	2318	203	203	-0.08	0.22	1331	9186	13032	85412	10517	No	4.54	Si
SLU 29	438	-16677	-3246	-927	2520	203	203	-0.11	0.22	1398	9186	13032	85412	10584	No	4.2	Si
SLU 30	438	-17191	-3299	-942	2522	203	203	-0.12	0.22	1402	9186	13032	85412	10588	No	4.2	Si
SLU 32	438	-23490	-3466	-990	2252	203	203	-0.12	0.22	1415	9186	13032	85412	10601	No	4.71	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	42.925	SLU 22	Si
V SLU	4.198	SLU 30	Si

## Maschio 207

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L3	L4	72	60	380	380	380			



## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-17852		1	-	0	0	-	-1.74	1.9	0	3.64	0.75	1	20906	Si
					7440.03			3098.55								
SLU 30	628	-13182		1	-	0	0	-	-2.35	1.9	0	2.13	0.83	1	23063	Si
					7440.03			3098.55								
SLU 30	818	-9842		1	-	0	0	-	-3.15	1.9	0	5.05	0.68	1	18915	Si
					7440.03			3098.55								
SLU 29	438	-17787		1	-7364.7	0	0	-	-1.74	1.9	0	3.64	0.75	1	20897	Si
								3098.55								
SLU 29	628	-13126		1	-7364.7	0	0	-	-2.36	1.9	0	2.13	0.83	1	23055	Si
								3098.55								
SLU 29	818	-9774		1	-7364.7	0	0	-	-3.17	1.9	0	5.07	0.68	1	18896	Si
								3098.55								
SLU 36	438	-17765		1	-	0	0	-	-1.55	1.9	0	3.45	0.76	1	21174	Si
					7665.07			2749.96								
SLU 36	628	-13121		1	-	0	0	-	-2.1	1.9	0	2	0.84	1	23244	Si
					7665.07			2749.96								
SLU 36	818	-9799		1	-	0	0	-	-2.81	1.9	0	4.71	0.7	1	19377	Si
					7665.07			2749.96								
SLU 34	438	-17700		1	-	0	0	-	-1.55	1.9	0	3.45	0.76	1	21166	Si
					7589.75			2749.96								
SLU 34	628	-13065		1	-	0	0	-	-2.1	1.9	0	2	0.84	1	23238	Si
					7589.75			2749.96								
SLU 34	818	-9731		1	-	0	0	-	-2.83	1.9	0	4.73	0.7	1	19349	Si
					7589.75			2749.96								
SLU 32	438	-17391		1	-	0	0	-	-1.58	1.9	0	3.48	0.76	1	21126	Si
					7357.91			2749.96								
SLU 32	628	-12800		1	-	0	0	-	-2.15	1.9	0	2.02	0.84	1	23207	Si
					7357.91			2749.96								
SLU 32	818	-9487		1	-	0	0	-	-2.9	1.9	0	4.8	0.69	1	19245	Si
					7357.91			2749.96								
SLU 21	438	-17197		1	-7244.1	0	0	-	-1.55	1.9	0	3.45	0.76	1	21172	Si
								2664.75								
SLU 21	628	-12636		1	-7244.1	0	0	-	-2.11	1.9	0	2	0.84	1	23235	Si
								2664.75								
SLU 21	818	-9316		1	-7244.1	0	0	-	-2.86	1.9	0	4.76	0.7	1	19300	Si
								2664.75								
SLU 20	438	-17133		1	-	0	0	-	-1.56	1.9	0	3.46	0.76	1	21163	Si
					7168.78			2664.75								
SLU 20	628	-12580		1	-	0	0	-	-2.12	1.9	0	2.01	0.84	1	23228	Si
					7168.78			2664.75								
SLU 20	818	-9248		1	-	0	0	-	-2.88	1.9	0	4.78	0.69	1	19270	Si
					7168.78			2664.75								
SLU 27	438	-17110		1	-	0	0	-	-1.35	1.9	0	3.25	0.77	1	21451	Si
					7469.15			2316.17								
SLU 27	628	-12576		1	-	0	0	-	-1.84	1.9	0	1.9	0.84	1	23384	Si
					7469.15			2316.17								
SLU 27	818	-9273		1	-	0	0	-	-2.5	1.9	0	4.4	0.71	1	19818	Si
					7469.15			2316.17								
SLU 25	438	-17046		1	-	0	0	-	-1.36	1.9	0	3.26	0.77	1	21444	Si
					7393.82			2316.17								
SLU 25	628	-12520		1	-	0	0	-	-1.85	1.9	0	1.9	0.84	1	23384	Si
					7393.82			2316.17								
SLU 25	818	-9205		1	-	0	0	-	-2.52	1.9	0	4.42	0.71	1	19791	Si
					7393.82			2316.17								
SLU 23	438	-16736		1	-	0	0	-	-1.38	1.9	0	3.28	0.77	1	21408	Si
					7161.99			2316.17								
SLU 23	628	-12254		1	-	0	0	-	-1.89	1.9	0	1.9	0.84	1	23384	Si
					7161.99			2316.17								
SLU 23	818	-8960		1	-	0	0	-	-2.58	1.9	0	4.48	0.71	1	19693	Si
					7161.99			2316.17								

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-17197	838	39160	3.98					2685		3.2	Si
SLU 21	818	-9316	-102	19277	2.16					2017		19.86	Si
SLU 27	438	-17110	829	38186	3.96					2678		3.23	Si
SLU 27	818	-9273	-102	18835	2.15					2013		19.8	Si
SLU 25	438	-17046	828	38117	3.94					2673		3.23	Si
SLU 25	818	-9205	-97	18545	2.13					2006		20.63	Si
SLU 32	438	-17391	846	39561	4.02					2699		3.19	Si
SLU 32	818	-9487	-109	19918	2.2					2034		18.68	Si
SLU 30	438	-17852	868	40855	4.13					2733		3.15	Si
SLU 30	818	-9842	-117	21069	2.28					2068		17.73	Si
SLU 20	438	-17133	836	39092	3.96					2680		3.2	Si
SLU 20	818	-9248	-97	18987	2.14					2010		20.69	Si
SLU 23	438	-16736	816	37867	3.87					2650		3.25	Si
SLU 23	818	-8960	-94	18126	2.07					1982		21.13	Si
SLU 36	438	-17765	859	39880	4.11					2727		3.17	Si
SLU 36	818	-9799	-117	20628	2.27					2064		17.68	Si
SLU 34	438	-17700	857	39812	4.1					2722		3.18	Si
SLU 34	818	-9731	-112	20338	2.25					2058		18.31	Si
SLU 29	438	-17787	866	40786	4.12					2728		3.15	Si
SLU 29	818	-9774	-112	20780	2.26					2062		18.36	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.171	SLU 30	Si
V SLU	3.15	SLU 30	Si

## Maschio 208

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-692.6	L3	L4	310	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-38000		1	-	0	0	-8993.1	-2.17	1.9	0	4.07	0.7	1	76679	Si
SLU 30	628	-37332		1	-	0	0	-8993.1	-2.21	1.9	0	2.05	0.81	1	89009	Si
SLU 30	818	-32305		1	-	0	0	-8993.1	-2.55	1.9	0	4.45	0.68	1	74340	Si
SLU 29	438	-37680		1	-	0	0	-8993.1	-2.19	1.9	0	4.09	0.7	1	76567	Si
SLU 29	628	-36996		1	-	0	0	-8993.1	-2.23	1.9	0	2.06	0.81	1	88948	Si
SLU 29	818	-31984		1	-	0	0	-8993.1	-2.58	1.9	0	4.48	0.68	1	74183	Si
SLU 36	438	-37928		1	-	0	0	-	-1.93	1.9	0	3.83	0.71	1	78150	Si
SLU 36	628	-37106		1	-	0	0	-	-1.97	1.9	0	1.94	0.82	1	89732	Si
SLU 36	818	-31960		1	-	0	0	-	-2.29	1.9	0	4.19	0.69	1	75946	Si
SLU 34	438	-37608		1	-	0	0	-	-1.95	1.9	0	3.85	0.71	1	78050	Si
SLU 34	628	-36770		1	-	0	0	-	-1.99	1.9	0	1.94	0.82	1	89677	Si
SLU 34	818	-31638		1	-	0	0	-	-2.31	1.9	0	4.21	0.69	1	75804	Si
SLU 32	438	-37190		1	-	0	0	-	-1.97	1.9	0	3.87	0.71	1	77916	Si
SLU 32	628	-36263		1	-	0	0	-	-2.02	1.9	0	1.96	0.82	1	89592	Si
SLU 32	818	-31056		1	-	0	0	-	-2.36	1.9	0	4.26	0.69	1	75539	Si
SLU 21	438	-36594		1	-	0	0	-	-1.94	1.9	0	3.84	0.71	1	78099	Si
SLU 21	628	-35583		1	-	0	0	-	-1.99	1.9	0	1.95	0.82	1	89669	Si
SLU 21	818	-30350		1	-	0	0	-	-2.34	1.9	0	4.24	0.69	1	75661	Si
SLU 20	438	-36275		1	-	0	0	-	-1.95	1.9	0	3.85	0.71	1	77995	Si
SLU 20	628	-35246		1	-	0	0	-	-2.01	1.9	0	1.96	0.82	1	89611	Si
SLU 20	818	-30029		1	-	0	0	-	-2.36	1.9	0	4.26	0.69	1	75508	Si
SLU 27	438	-36523		1	-	0	0	-	-1.69	1.9	0	3.59	0.73	1	79629	Si
SLU 27	628	-35357		1	-	0	0	-	-1.74	1.9	0	1.9	0.82	1	89952	Si
SLU 27	818	-30005		1	-	0	0	-	-2.05	1.9	0	3.95	0.71	1	77387	Si
SLU 25	438	-36203		1	-	0	0	-	-1.7	1.9	0	3.6	0.73	1	79538	Si
SLU 25	628	-35020		1	-	0	0	-	-1.76	1.9	0	1.9	0.82	1	89952	Si
SLU 25	818	-29684		1	-	0	0	-	-2.08	1.9	0	3.98	0.71	1	77251	Si
SLU 23	438	-35785		1	-	0	0	-	-1.72	1.9	0	3.62	0.73	1	79416	Si
SLU 23	628	-34513		1	-	0	0	-	-1.79	1.9	0	1.9	0.82	1	89952	Si
SLU 23	818	-29101		1	-	0	0	-	-2.12	1.9	0	4.02	0.7	1	76997	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	438	-37680	-5697	-538885	2.21					9849		1.73	Si
SLU 29	818	-31984	-5717	-27498	1.88					9143		1.6	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	438	-36203	-5242	-524936	2.12					9671		1.85	Si
SLU 25	818	-29684	-5260	-53199	1.74					8842		1.68	Si
SLU 34	438	-37608	-5527	-534501	2.21					9840		1.78	Si
SLU 34	818	-31638	-5547	-43009	1.86					9098		1.64	Si
SLU 36	438	-37928	-5472	-512716	2.22					9878		1.81	Si
SLU 36	818	-31960	-5492	-42432	1.87					9140		1.66	Si
SLU 30	438	-38000	-5642	-517099	2.23					9887		1.75	Si
SLU 30	818	-32305	-5662	-26921	1.89					9184		1.62	Si
SLU 28	438	-33916	-4931	-513263	1.99					9388		1.9	Si
SLU 28	818	-26748	-4947	-54794	1.57					8442		1.71	Si
SLU 32	438	-37190	-5357	-487628	2.18					9790		1.83	Si
SLU 32	818	-31056	-5376	-34533	1.82					9023		1.68	Si
SLU 27	438	-36523	-5186	-503151	2.14					9710		1.87	Si
SLU 27	818	-30005	-5205	-52623	1.76					8885		1.71	Si
SLU 21	438	-36594	-5356	-507534	2.15					9718		1.81	Si
SLU 21	818	-30350	-5375	-37112	1.78					8930		1.66	Si
SLU 20	438	-36275	-5411	-529319	2.13					9680		1.79	Si
SLU 20	818	-30029	-5430	-37688	1.76					8888		1.64	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.018	SLU 30	Si
V SLU	1.599	SLU 29	Si

## Maschio 209

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-571.6	6130.1	-285.6	L3	L4	286	55	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 25	438	-645687	-23540	-	0.0000296	0.000428	286	2443029	6109553	6109553	9.46	No	Si
SLU 34	438	-666933	-24356	-	0.0000306	0.000428	286	2494593	6214047	6214047	9.32	No	Si
SLU 20	438	-650209	-23796	-	0.0000299	0.000428	286	2459472	6142390	6142390	9.45	No	Si
SLU 21	438	-641222	-23710	-	0.0000296	0.000428	286	2453950	6131314	6131314	9.56	No	Si
SLU 30	438	-662468	-24525	-	0.0000307	0.000428	286	2505052	6235808	6235808	9.41	No	Si
SLU 27	438	-636700	-23453	-	0.0000294	0.000428	286	2437433	6098477	6098477	9.58	No	Si
SLU 32	438	-636408	-23783	-	0.0000296	0.000428	286	2458663	6140764	6140764	9.65	No	Si
SLU 33	438	-627097	-22826	-	0.0000287	0.000428	286	2396091	6018120	6018120	9.6	No	Si
SLU 29	438	-671455	-24612	-	0.0000309	0.000428	286	2510339	6246884	6246884	9.3	No	Si
SLU 36	438	-657945	-24269	-	0.0000304	0.000428	286	2489232	6202970	6202970	9.43	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 11	438	-540142	-19840	-7040	631	286	286	-0.45	0.27	4363	12942	25246	120335	17306	No	27.45	Si
SLU 21	438	-641222	-23710	-8413	381	286	286	-0.53	0.28	4645	12942	25246	120335	17587	No	46.17	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	438	-636408	-23783	-8439	451	286	286	-0.54	0.28	4650	12942	25246	120335	17592	No	39.01	Si
SLU 29	438	-671455	-24612	-8733	541	286	286	-0.56	0.28	4708	12942	25246	120335	17651	No	32.61	Si
SLU 14	438	-505095	-19011	-6746	540	286	286	-0.43	0.26	4301	12942	25246	120335	17243	No	31.92	Si
SLU 2	438	-518897	-19024	-6750	438	286	286	-0.43	0.26	4302	12942	25246	120335	17244	No	39.37	Si
SLU 30	438	-662468	-24525	-8703	573	286	286	-0.55	0.28	4702	12942	25246	120335	17645	No	30.77	Si
SLU 3	438	-509909	-18938	-6720	470	286	286	-0.43	0.26	4295	12942	25246	120335	17237	No	36.66	Si
SLU 12	438	-531155	-19753	-7009	663	286	286	-0.45	0.27	4357	12942	25246	120335	17299	No	26.1	Si
SLU 18	438	-526633	-19497	-6918	392	286	286	-0.44	0.27	4338	12942	25246	120335	17280	No	44.08	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.304	SLU 29	Si
V SLU	26.105	SLU 12	Si

## Maschio 210

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L3	L4	206	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	438	-32549		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 30	628	-24951		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 29	438	-32403		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 29	628	-24813		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 36	438	-32354		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 36	628	-24883		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 34	438	-32208		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 34	628	-24745		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 32	438	-31663		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 32	628	-24244		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 21	438	-31264		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 21	628	-23900		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 20	438	-31118		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 20	628	-23763		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 27	438	-31069		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 27	628	-23833		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 25	438	-30923		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 25	628	-23695		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 23	438	-30378		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si
SLU 23	628	-23194		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	38507	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-31264	-2131	32423	3.79					5005		2.35	Si
SLU 20	438	-31118	-2128	32018	3.78					4993		2.35	Si
SLU 29	438	-32403	-2283	31990	3.93					5090		2.23	Si
SLU 12	438	-26501	-1932	24982	3.22					4629		2.4	Si
SLU 32	438	-31663	-2165	32823	3.84					5035		2.33	Si
SLU 25	438	-30923	-2045	32696	3.75					4979		2.43	Si
SLU 30	438	-32549	-2286	32395	3.95					5101		2.23	Si
SLU 11	438	-26355	-1929	24577	3.2					4617		2.39	Si
SLU 36	438	-32354	-2204	33073	3.93					5087		2.31	Si
SLU 34	438	-32208	-2201	32668	3.91					5076		2.31	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.183	SLU 30	Si
V SLU	2.23	SLU 29	Si

## Maschio 211

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L3	L4	442.2	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 36	438	-29534		1	-19372.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
SLU 36	628	-27371		1	-19372.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
SLU 36	818	-19487		1	-19372.5	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
SLU 34	438	-29023		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18894.84											
SLU 34	628	-26852		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18894.84											
SLU 34	818	-18994		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18894.84											
SLU 27	438	-28801		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18837.76											
SLU 27	628	-26539		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18837.76											
SLU 27	818	-18754		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18837.76											
SLU 30	438	-28447		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18313.09											
SLU 30	628	-26402		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18313.09											
SLU 30	818	-18559		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18313.09											
SLU 32	438	-28369		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18361.04											
SLU 32	628	-26253		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18361.04											
SLU 32	818	-18463		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18361.04											
SLU 25	438	-28290		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18360.11											
SLU 25	628	-26019		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18360.11											
SLU 25	818	-18261		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18360.11											
SLU 35	438	-28160		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18369.87											
SLU 35	628	-25811		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18369.87											
SLU 35	818	-18112		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					18369.87											
SLU 29	438	-27937		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17835.44											
SLU 29	628	-25883		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17835.44											
SLU 29	818	-18066		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17835.44											
SLU 21	438	-27714		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17778.35											
SLU 21	628	-25570		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17778.35											
SLU 21	818	-17826		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17778.35											
SLU 33	438	-27649		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17892.21											
SLU 33	628	-25291		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17892.21											
SLU 33	818	-17619		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	82656	Si
					17892.21											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	438	-27427	4455	225385	1.55					10681		2.4	Si
SLU 26	818	-17379	5008	-137743	0.98					8787		1.75	Si
SLU 19	438	-25241	4656	280224	1.43					10298		2.21	Si
SLU 19	818	-15368	5144	-109017	0.87					8357		1.62	Si
SLU 23	438	-27636	4364	289944	1.56					10716		2.46	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	$\sigma N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	818	-17730	4966	-18452	1					8860		1.78	Si
SLU 24	438	-26916	4467	219152	1.52					10593		2.37	Si
SLU 24	818	-16886	5006	-141867	0.95					8684		1.73	Si
SLU 31	438	-26995	4490	291226	1.53					10606		2.36	Si
SLU 31	818	-17088	5052	-56867	0.97					8726		1.73	Si
SLU 28	438	-25974	4512	278759	1.47					10428		2.31	Si
SLU 28	818	-16102	5047	-65114	0.91					8516		1.69	Si
SLU 22	438	-26262	4633	292691	1.48					10479		2.26	Si
SLU 22	818	-16354	5150	-100770	0.92					8571		1.66	Si
SLU 21	438	-27714	4260	282533	1.57					10730		2.52	Si
SLU 21	818	-17826	4885	12703	1.01					8880		1.82	Si
SLU 33	438	-27649	4323	217686	1.56					10719		2.48	Si
SLU 33	818	-17619	4908	-97964	1					8837		1.8	Si
SLU 20	438	-27204	4271	276299	1.54					10642		2.49	Si
SLU 20	818	-17333	4883	8580	0.98					8777		1.8	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.799	SLU 36	Si
V SLU	1.624	SLU 19	Si

## Maschio 212

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L3	L4	137.5	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi t$	$\Phi I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-23612		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12915.19											
SLU 30	628	-17767		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12915.19											
SLU 29	438	-23528		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12806.43											
SLU 29	628	-17678		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12806.43											
SLU 36	438	-23127		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12937.95											
SLU 36	628	-17489		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12937.95											
SLU 34	438	-23042		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12829.19											
SLU 34	628	-17399		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12829.19											
SLU 32	438	-22601		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12445.76											
SLU 32	628	-16992		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12445.76											
SLU 21	438	-22249		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12195.67											
SLU 21	628	-16692		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12195.67											
SLU 20	438	-22164		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12086.92											
SLU 20	628	-16602		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12086.92											
SLU 27	438	-21764		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12218.43											
SLU 27	628	-16413		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12218.43											
SLU 25	438	-21679		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12109.68											
SLU 25	628	-16324		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					12109.68											
SLU 23	438	-21238		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					11726.25											
SLU 23	628	-15917		1	-	0	0	0	0	1.9	0	1.9	0.73	1	25702	Si
					11726.25											

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	$\sigma N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	438	-22249	1077	73217	4.05					3444		3.2	Si
SLU 36	438	-23127	1100	72560	4.2					3508		3.19	Si
SLU 32	438	-22601	1096	73523	4.11					3469		3.17	Si
SLU 34	438	-23042	1107	73665	4.19					3502		3.16	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	438	-19700	1071	69586	3.58					3251		3.04	Si
SLU 11	438	-19615	1077	70691	3.57					3244		3.01	Si
SLU 16	438	-19130	971	62849	3.48					3206		3.3	Si
SLU 20	438	-22164	1084	74322	4.03					3437		3.17	Si
SLU 29	438	-23528	1213	81507	4.28					3536		2.91	Si
SLU 30	438	-23612	1207	80402	4.29					3543		2.94	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.089	SLU 30	Si
V SLU	2.914	SLU 29	Si

## Maschio 213

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L3	L4	442.5	40	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	438	-62497		1	-	0	0	-	-1.77	1.9	0	3.67	0.6	1	68623	Si
					34703.11			16715.05								
SLU 30	628	-57693		1	-	0	0	-	-1.92	1.9	0	1.91	0.73	1	82647	Si
					34703.11			16715.05								
SLU 29	438	-62037		1	-	0	0	-	-1.78	1.9	0	3.68	0.6	1	68551	Si
					34268.14			16715.05								
SLU 29	628	-57239		1	-	0	0	-	-1.93	1.9	0	1.92	0.73	1	82582	Si
					34268.14			16715.05								
SLU 36	438	-61597		1	-	0	0	-	-1.59	1.9	0	3.49	0.61	1	69583	Si
					35175.97			14834.61								
SLU 36	628	-56587		1	-	0	0	-	-1.73	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					35175.97			14834.61								
SLU 34	438	-61138		1	-	0	0	-	-1.6	1.9	0	3.5	0.61	1	69518	Si
					34740.99			14834.61								
SLU 34	628	-56132		1	-	0	0	-	-1.75	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					34740.99			14834.61								
SLU 32	438	-60274		1	-	0	0	-	-1.63	1.9	0	3.53	0.61	1	69392	Si
					33819.46			14834.61								
SLU 32	628	-55234		1	-	0	0	-	-1.78	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					33819.46			14834.61								
SLU 21	438	-59159		1	-	0	0	-	-1.61	1.9	0	3.51	0.61	1	69505	Si
					33062.16			14374.95								
SLU 21	628	-54068		1	-	0	0	-	-1.76	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					33062.16			14374.95								
SLU 20	438	-58700		1	-	0	0	-	-1.62	1.9	0	3.52	0.61	1	69437	Si
					32627.18			14374.95								
SLU 20	628	-53613		1	-	0	0	-	-1.77	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					32627.18			14374.95								
SLU 27	438	-58260		1	-	0	0	-12494.5	-1.42	1.9	0	3.32	0.62	1	70534	Si
					33535.01											
SLU 27	628	-52961		1	-	0	0	-12494.5	-1.56	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					33535.01											
SLU 25	438	-57801		1	-	0	0	-12494.5	-1.43	1.9	0	3.33	0.62	1	70472	Si
					33100.04											
SLU 25	628	-52507		1	-	0	0	-12494.5	-1.57	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					33100.04											
SLU 23	438	-56937		1	-	0	0	-12494.5	-1.45	1.9	0	3.35	0.62	1	70354	Si
					32178.51											
SLU 23	628	-51609		1	-	0	0	-12494.5	-1.6	1.9	0	1.9	0.73	1	82714	Si
					32178.51											

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	438	-58700	3904	203932	3.32					15132		3.88	Si
SLU 16	438	-50535	3568	169589	2.86					14107		3.95	Si
SLU 21	438	-59159	3880	192304	3.34					15187		3.91	Si
SLU 34	438	-61138	4042	221313	3.45					15425		3.82	Si
SLU 11	438	-51434	3914	146920	2.91					14223		3.63	Si
SLU 32	438	-60274	3951	179639	3.41					15322		3.88	Si
SLU 12	438	-51893	3890	135293	2.93					14282		3.67	Si
SLU 30	438	-62497	4364	187017	3.53					15586		3.57	Si
SLU 36	438	-61597	4018	209686	3.48					15479		3.85	Si
SLU 29	438	-62037	4388	198644	3.5					15531		3.54	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.098	SLU 30	Si
V SLU	3.539	SLU 29	Si

## Maschio 214

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L3	L4	160	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	εlim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	438	-13158	-2283	-0.0000043	0.000428	0.0035	160	170667	1125068	1125068	85.5	No	Si
SLU 29	438	-15041	-2260	0.0000044	0.000428	0.0035	160	169120	1123392	1123392	74.69	No	Si
SLU 3	438	-12767	-1690	0.0000034	0.000428	0.0035	160	128659	1080419	1080419	84.63	No	Si
SLU 21	438	-11613	-2341	0.0000043	0.000428	0.0035	160	174720	1129468	1129468	97.26	No	Si
SLU 14	438	-14313	-1632	0.0000034	0.000428	0.0035	160	124432	1076019	1076019	75.18	No	Si
SLU 11	438	-16195	-1609	0.0000035	0.000428	0.0035	160	122819	1074344	1074344	66.34	No	Si
SLU 18	438	-11391	-1753	0.0000034	0.000428	0.0035	160	133190	1085154	1085154	95.26	No	Si
SLU 2	438	-12038	-1726	0.0000034	0.000428	0.0035	160	131226	1083099	1083099	89.97	No	Si
SLU 30	438	-15770	-2225	0.0000044	0.000428	0.0035	160	166640	1120712	1120712	71.07	No	Si
SLU 12	438	-16924	-1574	0.0000035	0.000428	0.0035	160	120233	1071663	1071663	63.32	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	438	-15770	-2225	-636	-1627	160	160	-0.1	0.22	1076	7240	10272	67320	8317	No	5.11	Si
SLU 20	438	-10883	-2376	-679	-1474	160	160	-0.11	0.22	1088	7240	10272	67320	8328	No	5.65	Si
SLU 23	438	-9001	-2399	-685	-1380	160	160	-0.11	0.22	1090	7240	10272	67320	8330	No	6.04	Si
SLU 21	438	-11613	-2341	-669	-1484	160	160	-0.1	0.22	1085	7240	10272	67320	8326	No	5.61	Si
SLU 29	438	-15041	-2260	-646	-1617	160	160	-0.1	0.22	1079	7240	10272	67320	8319	No	5.15	Si
SLU 36	438	-10236	-2404	-687	-1478	160	160	-0.11	0.22	1090	7240	10272	67320	8330	No	5.64	Si
SLU 11	438	-16195	-1609	-460	-1402	160	160	-0.07	0.22	1027	7240	10272	67320	8267	No	5.9	Si
SLU 12	438	-16924	-1574	-450	-1412	160	160	-0.07	0.22	1024	7240	10272	67320	8264	No	5.85	Si
SLU 34	438	-9507	-2439	-697	-1468	160	160	-0.11	0.22	1093	7240	10272	67320	8333	No	5.68	Si
SLU 32	438	-13158	-2283	-652	-1522	160	160	-0.1	0.22	1081	7240	10272	67320	8321	No	5.47	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	63.321	SLU 12	Si
V SLU	5.113	SLU 30	Si



## Maschio 215

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4487.6	550.4	L5	L8	280	30	352	352	352			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	y <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 18	1188	480775	-2269	-0.0000855	0.000428	0.0035	280	0	3091262	3091262	6.43	No	Si
SLU 3	1188	430739	-2366	-0.0000699	0.000428	0.0035	280	0	3103237	3103237	7.2	No	Si
SLU 36	1188	414933	-3421	-0.0000406	0.000428	0.0035	280	443196	3233929	3233929	7.79	No	Si
SLU 2	1188	425693	-2317	-0.0000695	0.000428	0.0035	280	0	3097267	3097267	7.28	No	Si
SLU 29	1188	528680	-3071	-0.0000825	0.000428	0.0035	280	0	3190581	3190581	6.03	No	Si
SLU 11	1188	594521	-1919	-0.0001211	0.000428	0.0035	280	0	3047914	3047914	5.13	No	Si
SLU 30	1188	533726	-3119	-0.0000829	0.000428	0.0035	280	0	3196552	3196552	5.99	No	Si
SLU 12	1188	599567	-1967	-0.0001216	0.000428	0.0035	280	0	3053885	3053885	5.09	No	Si
SLU 14	1188	468947	-2336	-0.000081	0.000428	0.0035	280	0	3099514	3099514	6.61	No	Si
SLU 16	1188	475729	-2221	-0.000085	0.000428	0.0035	280	0	3085291	3085291	6.49	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	1188	403106	-3488	-1163	7636	280	73.26	-0.43	0.27	1789	12671	13481	70686	14460	No	1.89	Si
SLU 16	1188	475729	-2221	-740	7699	280	0	-0.7	0.34	1654	12671	13481	70686	14325	No	1.86	Si
SLU 14	1188	468947	-2336	-779	7739	280	0	-0.7	0.34	1667	12671	13481	70686	14338	No	1.85	Si
SLU 36	1188	414933	-3421	-1140	7695	280	56.13	-0.48	0.27	1783	12671	13481	70686	14453	No	1.88	Si
SLU 30	1188	533726	-3119	-1040	9114	280	0	-0.8	0.34	1751	12671	13481	70686	14422	No	1.58	Si
SLU 34	1188	409887	-3373	-1124	7596	280	55.42	-0.47	0.27	1778	12671	13481	70686	14448	No	1.9	Si
SLU 18	1188	480775	-2269	-756	7798	280	0	-0.71	0.34	1660	12671	13481	70686	14330	No	1.84	Si
SLU 29	1188	528680	-3071	-1024	9016	280	0	-0.8	0.34	1746	12671	13481	70686	14417	No	1.6	Si
SLU 11	1188	594521	-1919	-640	9119	280	0	-0.73	0.4	1620	12671	13481	70686	14291	No	1.57	Si
SLU 12	1188	599567	-1967	-656	9217	280	0	-0.74	0.4	1626	12671	13481	70686	14296	No	1.55	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.093	SLU 12	Si
V SLU	1.551	SLU 12	Si

## Maschio 216

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	294.4	4767.6	537.4	L5	L8	243	30	352	352	352			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 18	1188	261198	-627	- 0.0000746	0.000428	0.0035	243	0	2192140	2192140	8.39	No	Si
SLU 34	1188	282777	-2167	- 0.0000508	0.000428	0.0035	243	0	2357633	2357633	8.34	No	Si
SLU 14	1188	249944	-973	- 0.0000658	0.000428	0.0035	243	0	2229287	2229287	8.92	No	Si
SLU 36	1188	282252	-2325	- 0.0000461	0.000428	0.0035	243	265993	2374634	2374634	8.41	No	Si
SLU 29	1188	308211	-1353	- 0.0000787	0.000428	0.0035	243	0	2270218	2270218	7.37	No	Si
SLU 12	1188	286631	187	- 0.0000913	0.000428	0.0035	243	0	2104725	2104725	7.34	No	Si
SLU 11	1188	287156	345	- 0.0000927	0.000428	0.0035	243	0	2087725	2087725	7.27	No	Si
SLU 32	1188	270998	-2671	- 0.0000329	0.000428	0.0035	243	302719	2411780	2411780	8.9	No	Si
SLU 16	1188	261723	-469	- 0.0000768	0.000428	0.0035	243	0	2175140	2175140	8.31	No	Si
SLU 30	1188	307686	-1512	- 0.0000755	0.000428	0.0035	243	0	2287219	2287219	7.43	No	Si

## Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 36	1188	282252	-2325	-775	4176	243	0.33	-0.51	0.28	1284	10996	11700	61345	12280	No	2.94	Si
SLU 12	1188	286631	187	62	4661	243	0	0.12	0.35	1022	10996	11700	61345	12018	No	2.58	Si
SLU 30	1188	307686	-1512	-504	4775	243	0	-0.58	0.33	1205	10996	11700	61345	12202	No	2.56	Si
SLU 16	1188	261723	-469	-156	3989	243	0	-0.25	0.33	1096	10996	11700	61345	12093	No	3.03	Si
SLU 11	1188	287156	345	115	4589	243	0	0.23	0.36	1003	10996	11700	61345	12000	No	2.61	Si
SLU 34	1188	282777	-2167	-722	4104	243	0	-0.54	0.29	1269	10996	11700	61345	12265	No	2.99	Si
SLU 14	1188	249944	-973	-324	4031	243	0	-0.42	0.31	1150	10996	11700	61345	12147	No	3.01	Si
SLU 29	1188	308211	-1353	-451	4703	243	0	-0.56	0.33	1189	10996	11700	61345	12186	No	2.59	Si
SLU 18	1188	261198	-627	-209	4061	243	0	-0.32	0.33	1114	10996	11700	61345	12110	No	2.98	Si
SLU 32	1188	270998	-2671	-890	4146	243	60.1	-0.39	0.26	1316	10996	11700	61345	12312	No	2.97	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.27	SLU 11	Si
V SLU	2.555	SLU 30	Si

## Maschio 217

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L4	L6	316	65	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-34534		1	0	0	0	13521.84	-1.34	2.11	0	3.45	0.77	1	102007	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	1029	-24988		1	0	0	0	13521.84	-1.85	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 30	1240	-16439		1	0	0	0	13521.84	-2.81	2.11	0	4.92	0.7	1	92794	Si
SLU 29	818	-34311		1	0	0	0	13521.84	-1.35	2.11	0	3.46	0.77	1	101952	Si
SLU 29	1029	-24746		1	0	0	0	13521.84	-1.87	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 29	1240	-16156		1	0	0	0	13521.84	-2.86	2.11	0	4.97	0.7	1	92485	Si
SLU 36	818	-34522		1	0	0	0	12000.64	-1.19	2.11	0	3.3	0.78	1	102946	Si
SLU 36	1029	-24866		1	0	0	0	12000.64	-1.65	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 36	1240	-16227		1	0	0	0	12000.64	-2.53	2.11	0	4.64	0.72	1	94568	Si
SLU 34	818	-34299		1	0	0	0	12000.64	-1.2	2.11	0	3.31	0.78	1	102898	Si
SLU 34	1029	-24623		1	0	0	0	12000.64	-1.67	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 34	1240	-15944		1	0	0	0	12000.64	-2.57	2.11	0	4.68	0.72	1	94287	Si
SLU 32	818	-33763		1	0	0	0	12000.64	-1.21	2.11	0	3.32	0.78	1	102779	Si
SLU 32	1029	-24041		1	0	0	0	12000.64	-1.71	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 32	1240	-15264		1	0	0	0	12000.64	-2.69	2.11	0	4.8	0.71	1	93571	Si
SLU 21	818	-33298		1	0	0	0	11628.78	-1.19	2.11	0	3.3	0.78	1	102911	Si
SLU 21	1029	-23507		1	0	0	0	11628.78	-1.69	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 21	1240	-14624		1	0	0	0	11628.78	-2.72	2.11	0	4.83	0.71	1	93379	Si
SLU 20	818	-33074		1	0	0	0	11628.78	-1.2	2.11	0	3.31	0.78	1	102861	Si
SLU 20	1029	-23265		1	0	0	0	11628.78	-1.71	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 20	1240	-14341		1	0	0	0	11628.78	-2.77	2.11	0	4.88	0.71	1	93043	Si
SLU 27	818	-33286		1	0	0	0	10107.58	-1.04	2.11	0	3.15	0.79	1	103886	Si
SLU 27	1029	-23385		1	0	0	0	10107.58	-1.48	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 27	1240	-14412		1	0	0	0	10107.58	-2.4	2.11	0	4.51	0.72	1	95385	Si
SLU 25	818	-33063		1	0	0	0	10107.58	-1.04	2.11	0	3.15	0.79	1	103842	Si
SLU 25	1029	-23142		1	0	0	0	10107.58	-1.49	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 25	1240	-14129		1	0	0	0	10107.58	-2.44	2.11	0	4.55	0.72	1	95085	Si
SLU 23	818	-32527		1	0	0	0	10107.58	-1.06	2.11	0	3.17	0.79	1	103734	Si
SLU 23	1029	-22560		1	0	0	0	10107.58	-1.53	2.11	0	2.11	0.84	1	110377	Si
SLU 23	1240	-13449		1	0	0	0	10107.58	-2.57	2.11	0	4.68	0.72	1	94312	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-34534	-1572	-10326	1.68					9627		6.12	Si
SLU 30	1240	-16439	-1617	439284	0.8					7032		4.35	Si
SLU 16	818	-27756	-1331	-10038	1.35					8746		6.57	Si
SLU 16	1240	-14234	-1366	359889	0.69					6647		4.86	Si
SLU 14	818	-27221	-1310	-13494	1.33					8672		6.62	Si
SLU 14	1240	-13555	-1346	357716	0.66					6524		4.85	Si
SLU 29	818	-34311	-1563	-11320	1.67					9599		6.14	Si
SLU 29	1240	-16156	-1607	438377	0.79					6984		4.35	Si
SLU 18	818	-27980	-1340	-9044	1.36					8776		6.55	Si
SLU 18	1240	-14517	-1376	360796	0.71					6698		4.87	Si
SLU 12	818	-27991	-1533	-32099	1.36					8778		5.73	Si
SLU 12	1240	-14730	-1569	405403	0.72					6735		4.29	Si
SLU 11	818	-27768	-1523	-33093	1.35					8747		5.74	Si
SLU 11	1240	-14446	-1560	404496	0.7					6685		4.29	Si
SLU 34	818	-34299	-1370	11735	1.67					9598		7	Si
SLU 34	1240	-15944	-1414	393771	0.78					6947		4.91	Si
SLU 36	818	-34522	-1380	12729	1.68					9625		6.98	Si
SLU 36	1240	-16227	-1424	394677	0.79					6986		4.91	Si
SLU 32	818	-33763	-1350	8280	1.64					9531		7.06	Si
SLU 32	1240	-15264	-1393	391597	0.74					6829		4.9	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.954	SLU 30	Si
V SLU	4.286	SLU 11	Si

## Maschio 218

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	627.5	L4	L6	185.2	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-23776		1	0	0	0	-	-1.99	2.11	0	4.1	0.74	1	57376	Si
SLU 30	1029	-16625		1	0	0	0	9954.85	-2.85	2.11	0	2.48	0.82	1	63324	Si
SLU 30	1240	-10460		1	0	0	0	9954.85	-4.53	2.11	0	6.64	0.64	1	49770	Si
SLU 29	818	-23602		1	0	0	0	-	-2.01	2.11	0	4.12	0.74	1	57322	Si
SLU 29	1029	-16456		1	0	0	0	9954.85	-2.88	2.11	0	2.49	0.82	1	63270	Si
SLU 29	1240	-10302		1	0	0	0	9954.85	-4.6	2.11	0	6.71	0.64	1	49611	Si
SLU 36	818	-23479		1	0	0	0	-	-1.79	2.11	0	3.9	0.75	1	58115	Si
SLU 36	1029	-16304		1	0	0	0	8834.93	-2.58	2.11	0	2.34	0.83	1	63820	Si
SLU 36	1240	-10111		1	0	0	0	8834.93	-4.16	2.11	0	6.27	0.66	1	50616	Si
SLU 34	818	-23305		1	0	0	0	-	-1.8	2.11	0	3.91	0.75	1	58066	Si
SLU 34	1029	-16135		1	0	0	0	8834.93	-2.6	2.11	0	2.36	0.83	1	63770	Si
SLU 34	1240	-9953		1	0	0	0	8834.93	-4.22	2.11	0	6.33	0.65	1	50465	Si
SLU 32	818	-22884		1	0	0	0	8834.93	-1.84	2.11	0	3.95	0.75	1	57944	Si
SLU 32	1029	-15723		1	0	0	0	8834.93	-2.67	2.11	0	2.39	0.82	1	63645	Si
SLU 32	1240	-9562		1	0	0	0	8834.93	-4.39	2.11	0	6.5	0.65	1	50071	Si
SLU 21	818	-22449		1	0	0	0	-	-1.81	2.11	0	3.92	0.75	1	58027	Si
SLU 21	1029	-15293		1	0	0	0	8561.17	-2.66	2.11	0	2.39	0.82	1	63664	Si
SLU 21	1240	-9145		1	0	0	0	8561.17	-4.45	2.11	0	6.56	0.65	1	49939	Si
SLU 20	818	-22274		1	0	0	0	8561.17	-1.83	2.11	0	3.94	0.75	1	57975	Si
SLU 20	1029	-15124		1	0	0	0	8561.17	-2.69	2.11	0	2.4	0.82	1	63609	Si
SLU 20	1240	-8987		1	0	0	0	8561.17	-4.53	2.11	0	6.64	0.64	1	49760	Si
SLU 27	818	-22152		1	0	0	0	-	-1.6	2.11	0	3.71	0.76	1	58819	Si
SLU 27	1029	-14971		1	0	0	0	7441.25	-2.36	2.11	0	2.24	0.83	1	64211	Si
SLU 27	1240	-8797		1	0	0	0	7441.25	-4.02	2.11	0	6.13	0.66	1	50918	Si
SLU 25	818	-21977		1	0	0	0	7441.25	-1.61	2.11	0	3.72	0.76	1	58773	Si
SLU 25	1029	-14803		1	0	0	0	7441.25	-2.39	2.11	0	2.25	0.83	1	64162	Si
SLU 25	1240	-8638		1	0	0	0	7441.25	-4.1	2.11	0	6.21	0.66	1	50750	Si
SLU 23	818	-21557		1	0	0	0	7441.25	-1.64	2.11	0	3.75	0.76	1	58657	Si
SLU 23	1029	-14391		1	0	0	0	7441.25	-2.46	2.11	0	2.28	0.83	1	64036	Si
SLU 23	1240	-8247		1	0	0	0	7441.25	-4.29	2.11	0	6.4	0.65	1	50306	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	818	-23479	-199	32448	1.95					5368		26.94	Si
SLU 36	1240	-10111	258	-106566	0.84					3740		14.47	Si
SLU 34	818	-23305	-197	32000	1.94					5350		27.21	Si
SLU 34	1240	-9953	256	-105561	0.83					3716		14.51	Si
SLU 20	818	-22274	-180	31069	1.85					5242		29.08	Si
SLU 20	1240	-8987	244	-100754	0.75					3569		14.62	Si
SLU 32	818	-22884	-189	31480	1.9					5306		28.05	Si
SLU 32	1240	-9562	252	-103839	0.79					3658		14.52	Si
SLU 29	818	-23602	-199	28598	1.96					5381		27.09	Si
SLU 29	1240	-10302	261	-106230	0.86					3768		14.45	Si
SLU 23	818	-21557	-171	33951	1.79					5166		30.24	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	1240	-8247	235	-98363	0.69					3453		14.68	Si
SLU 25	818	-21977	-178	34471	1.83					5211		29.23	Si
SLU 25	1240	-8638	240	-100085	0.72					3515		14.67	Si
SLU 27	818	-22152	-181	34919	1.84					5229		28.9	Si
SLU 27	1240	-8797	242	-101090	0.73					3540		14.64	Si
SLU 21	818	-22449	-183	31517	1.87					5261		28.76	Si
SLU 21	1240	-9145	246	-101759	0.76					3594		14.58	Si
SLU 30	818	-23776	-201	29046	1.98					5399		26.83	Si
SLU 30	1240	-10460	263	-107235	0.87					3791		14.41	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.413	SLU 30	Si
V SLU	14.412	SLU 30	Si

## Maschio 219

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2789.1	-969.6	2787.9	-299.6	L4	L6	669.9	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 36	818	-58544		1	0	0	0	-8759.89	1.62	2.11	0	3.73	0.76	1	212500	Si
SLU 36	1029	-37097		1	0	0	0	-8759.89	2.56	2.11	0	2.33	0.83	1	231030	Si
SLU 36	1240	-17789		1	0	0	0	-8759.89	5.33	2.11	0	7.44	0.62	1	173393	Si
SLU 34	818	-57973		1	0	0	0	-8759.89	1.64	2.11	0	3.75	0.76	1	212289	Si
SLU 34	1029	-36523		1	0	0	0	-8759.89	2.6	2.11	0	2.35	0.83	1	230763	Si
SLU 34	1240	-17166		1	0	0	0	-8759.89	5.53	2.11	0	7.64	0.61	1	171795	Si
SLU 30	818	-56814		1	0	0	0	-9870.3	1.88	2.11	0	3.99	0.75	1	209037	Si
SLU 30	1029	-35500		1	0	0	0	-9870.3	3.01	2.11	0	2.56	0.82	1	228019	Si
SLU 30	1240	-16150		1	0	0	0	-9870.3	6.62	2.11	0	8.73	0.58	1	162773	Si
SLU 29	818	-56243		1	0	0	0	-9870.3	1.9	2.11	0	4.01	0.75	1	208784	Si
SLU 29	1029	-34925		1	0	0	0	-9870.3	3.06	2.11	0	2.59	0.81	1	227691	Si
SLU 29	1240	-15527		1	0	0	0	-9870.3	6.89	2.11	0	9	0.57	1	160580	Si
SLU 32	818	-56645		1	0	0	0	-8759.89	1.68	2.11	0	3.79	0.76	1	211779	Si
SLU 32	1029	-35164		1	0	0	0	-8759.89	2.7	2.11	0	2.4	0.82	1	230097	Si
SLU 32	1240	-15691		1	0	0	0	-8759.89	6.05	2.11	0	8.16	0.6	1	167504	Si
SLU 27	818	-57623		1	0	0	0	-7378.05	1.39	2.11	0	3.5	0.77	1	215603	Si
SLU 27	1029	-35965		1	0	0	0	-7378.05	2.22	2.11	0	2.17	0.83	1	233256	Si
SLU 27	1240	-16443		1	0	0	0	-7378.05	4.86	2.11	0	6.97	0.63	1	177304	Si
SLU 25	818	-57052		1	0	0	0	-7378.05	1.4	2.11	0	3.51	0.77	1	215418	Si
SLU 25	1029	-35390		1	0	0	0	-7378.05	2.26	2.11	0	2.18	0.83	1	233017	Si
SLU 25	1240	-15820		1	0	0	0	-7378.05	5.05	2.11	0	7.16	0.63	1	175724	Si
SLU 21	818	-55893		1	0	0	0	-8488.46	1.65	2.11	0	3.76	0.76	1	212178	Si
SLU 21	1029	-34367		1	0	0	0	-8488.46	2.68	2.11	0	2.39	0.82	1	230250	Si
SLU 21	1240	-14804		1	0	0	0	-8488.46	6.21	2.11	0	8.32	0.59	1	166151	Si
SLU 20	818	-55322		1	0	0	0	-8488.46	1.66	2.11	0	3.77	0.76	1	211953	Si
SLU 20	1029	-33793		1	0	0	0	-8488.46	2.72	2.11	0	2.42	0.82	1	229948	Si
SLU 20	1240	-14181		1	0	0	0	-8488.46	6.48	2.11	0	8.59	0.59	1	163898	Si
SLU 35	818	-56816		1	0	0	0	-6168.94	1.18	2.11	0	3.29	0.78	1	218399	Si
SLU 35	1029	-34974		1	0	0	0	-6168.94	1.91	2.11	0	2.11	0.84	1	234002	Si
SLU 35	1240	-15265		1	0	0	0	-6168.94	4.38	2.11	0	6.49	0.65	1	181293	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione

## diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-55893	3655	1485222	1.28					24215		6.62	Si
SLU 21	1240	-14804	3606	447734	0.34					14672		4.07	Si
SLU 32	818	-56645	3760	1516193	1.3					24355		6.48	Si
SLU 32	1240	-15691	3708	452821	0.36					14943		4.03	Si
SLU 23	818	-55723	3655	1446807	1.28					24184		6.62	Si
SLU 23	1240	-14345	3604	441457	0.33					14530		4.03	Si
SLU 22	818	-53995	3458	1316709	1.24					23859		6.9	Si
SLU 22	1240	-11821	3409	420150	0.27					13724		4.03	Si
SLU 29	818	-56243	3676	1537267	1.29					24281		6.6	Si
SLU 29	1240	-15527	3628	456242	0.36					14893		4.1	Si
SLU 28	818	-53775	3396	1351412	1.23					23817		7.01	Si
SLU 28	1240	-11921	3349	425804	0.27					13757		4.11	Si
SLU 20	818	-55322	3571	1467881	1.27					24109		6.75	Si
SLU 20	1240	-14181	3524	444879	0.33					14479		4.11	Si
SLU 19	818	-52853	3291	1282026	1.21					23642		7.18	Si
SLU 19	1240	-10575	3245	414441	0.24					13307		4.1	Si
SLU 30	818	-56814	3760	1554608	1.3					24387		6.49	Si
SLU 30	1240	-16150	3710	459097	0.37					15081		4.06	Si
SLU 31	818	-54917	3563	1386095	1.26					24033		6.74	Si
SLU 31	1240	-13167	3513	431514	0.3					14160		4.03	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.63	SLU 36	Si
V SLU	4.025	SLU 22	Si

## Maschio 220

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	627.4	2793.6	676.9	L4	L6	49.5	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-4362		1	0	0	0	1906.78 -	-3.57	2.11	0	5.68	0.58	1	9264	Si
SLU 30	1029	-3498		1	0	0	0	1906.78 -	-4.45	2.11	0	3.28	0.69	1	11042	Si
SLU 30	1240	-2553		1	0	0	0	1906.78 -	-6.1	2.11	0	8.21	0.49	1	7721	Si
SLU 29	818	-4331		1	0	0	0	1906.78 -	-3.6	2.11	0	5.71	0.58	1	9249	Si
SLU 29	1029	-3461		1	0	0	0	1906.78 -	-4.5	2.11	0	3.3	0.69	1	11020	Si
SLU 29	1240	-2507		1	0	0	0	1906.78 -	-6.21	2.11	0	8.32	0.48	1	7652	Si
SLU 36	818	-4291		1	0	0	0	1692.27 -	-3.22	2.11	0	5.33	0.6	1	9478	Si
SLU 36	1029	-3452		1	0	0	0	1692.27 -	-4	2.11	0	3.06	0.71	1	11259	Si
SLU 36	1240	-2534		1	0	0	0	1692.27 -	-5.45	2.11	0	7.56	0.51	1	8115	Si
SLU 34	818	-4261		1	0	0	0	1692.27 -	-3.24	2.11	0	5.35	0.6	1	9464	Si
SLU 34	1029	-3415		1	0	0	0	1692.27 -	-4.05	2.11	0	3.08	0.71	1	11238	Si
SLU 34	1240	-2488		1	0	0	0	1692.27 -	-5.56	2.11	0	7.67	0.51	1	8053	Si
SLU 32	818	-4180		1	0	0	0	1692.27 -	-3.31	2.11	0	5.42	0.59	1	9425	Si
SLU 32	1029	-3325		1	0	0	0	1692.27 -	-4.16	2.11	0	3.13	0.7	1	11185	Si
SLU 32	1240	-2377		1	0	0	0	1692.27 -	-5.82	2.11	0	7.93	0.5	1	7894	Si
SLU 21	818	-4097		1	0	0	0	1639.83 -	-3.27	2.11	0	5.38	0.59	1	9448	Si
SLU 21	1029	-3238		1	0	0	0	1639.83 -	-4.14	2.11	0	3.12	0.7	1	11195	Si
SLU 21	1240	-2276		1	0	0	0	1639.83 -	-5.89	2.11	0	8	0.49	1	7852	Si
SLU 20	818	-4067		1	0	0	0	1639.83 -	-3.29	2.11	0	5.4	0.59	1	9433	Si
SLU 20	1029	-3202		1	0	0	0	1639.83 -	-4.18	2.11	0	3.15	0.7	1	11172	Si
SLU 20	1240	-2229		1	0	0	0	1639.83 -	-6.01	2.11	0	8.12	0.49	1	7777	Si
SLU 27	818	-4027		1	0	0	0	1425.32 -	-2.89	2.11	0	5	0.61	1	9679	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 27	1029	-3192		1	0	0	0	-	-3.65	2.11	0	2.88	0.72	1	11431	Si
SLU 27	1240	-2257		1	0	0	0	-	-5.16	2.11	0	7.27	0.52	1	8296	Si
SLU 25	818	-3996		1	0	0	0	-	-2.91	2.11	0	5.02	0.61	1	9665	Si
SLU 25	1029	-3156		1	0	0	0	-	-3.69	2.11	0	2.9	0.72	1	11411	Si
SLU 25	1240	-2211		1	0	0	0	-	-5.27	2.11	0	7.38	0.52	1	8230	Si
SLU 23	818	-3915		1	0	0	0	-	-2.97	2.11	0	5.08	0.61	1	9628	Si
SLU 23	1029	-3066		1	0	0	0	-	-3.8	2.11	0	2.95	0.71	1	11359	Si
SLU 23	1240	-2099		1	0	0	0	-	-5.55	2.11	0	7.66	0.51	1	8059	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-4097	335	17991	1.66					1026		3.06	Si
SLU 21	1240	-2276	-94	-1597	0.92					798		8.45	Si
SLU 27	818	-4027	323	17532	1.63					1018		3.15	Si
SLU 27	1240	-2257	-99	-1350	0.91					795		8.01	Si
SLU 34	818	-4261	347	18584	1.72					1044		3.01	Si
SLU 34	1240	-2488	-106	-1636	1.01					827		7.81	Si
SLU 32	818	-4180	342	18340	1.69					1035		3.03	Si
SLU 32	1240	-2377	-99	-1646	0.96					812		8.18	Si
SLU 20	818	-4067	333	17872	1.64					1022		3.07	Si
SLU 20	1240	-2229	-91	-1604	0.9					791		8.65	Si
SLU 29	818	-4331	358	19043	1.75					1051		2.94	Si
SLU 29	1240	-2507	-101	-1883	1.01					830		8.21	Si
SLU 23	818	-3915	316	17170	1.58					1005		3.18	Si
SLU 23	1240	-2099	-90	-1366	0.85					772		8.62	Si
SLU 25	818	-3996	321	17413	1.61					1014		3.16	Si
SLU 25	1240	-2211	-96	-1356	0.89					788		8.18	Si
SLU 36	818	-4291	349	18703	1.73					1047		3	Si
SLU 36	1240	-2534	-109	-1629	1.02					834		7.66	Si
SLU 30	818	-4362	360	19162	1.76					1055		2.93	Si
SLU 30	1240	-2553	-104	-1877	1.03					836		8.04	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.124	SLU 30	Si
V SLU	2.929	SLU 30	Si

## Maschio 221

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
2793.6	836.9	2793.6	890.5	L4	L6	53.5	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-5457		1	0	0	0	-	-3.1	2.11	0	5.21	0.6	1	10327	Si
SLU 30	1029	-4188		1	0	0	0	-	-4.04	2.11	0	3.08	0.71	1	12156	Si
SLU 30	1240	-2667		1	0	0	0	-	-6.35	2.11	0	8.46	0.48	1	8177	Si
SLU 29	818	-5406		1	0	0	0	-	-3.13	2.11	0	5.24	0.6	1	10308	Si
SLU 29	1029	-4138		1	0	0	0	-	-4.09	2.11	0	3.1	0.71	1	12130	Si
SLU 29	1240	-2616		1	0	0	0	-	-6.47	2.11	0	8.58	0.47	1	8090	Si
SLU 36	818	-5446		1	0	0	0	-1828	-2.76	2.11	0	4.87	0.61	1	10554	Si
SLU 36	1029	-4178		1	0	0	0	-1828	-3.6	2.11	0	2.85	0.72	1	12388	Si
SLU 36	1240	-2656		1	0	0	0	-1828	-5.66	2.11	0	7.77	0.5	1	8641	Si
SLU 34	818	-5396		1	0	0	0	-1828	-2.79	2.11	0	4.9	0.61	1	10537	Si
SLU 34	1029	-4127		1	0	0	0	-1828	-3.64	2.11	0	2.88	0.72	1	12366	Si
SLU 34	1240	-2606		1	0	0	0	-1828	-5.77	2.11	0	7.88	0.5	1	8569	Si
SLU 32	818	-5275		1	0	0	0	-1828	-2.85	2.11	0	4.96	0.61	1	10495	Si
SLU 32	1029	-4007		1	0	0	0	-1828	-3.75	2.11	0	2.93	0.72	1	12308	Si
SLU 32	1240	-2485		1	0	0	0	-1828	-6.05	2.11	0	8.16	0.49	1	8384	Si
SLU 21	818	-5168		1	0	0	0	-	-2.82	2.11	0	4.93	0.61	1	10516	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	1029	-3900		1	0	0	0	1771.36	-3.73	2.11	0	2.92	0.72	1	12317	Si
SLU 21	1240	-2378		1	0	0	0	1771.36	-6.12	2.11	0	8.23	0.49	1	8334	Si
SLU 20	818	-5118		1	0	0	0	1771.36	-2.85	2.11	0	4.96	0.61	1	10497	Si
SLU 20	1029	-3850		1	0	0	0	1771.36	-3.78	2.11	0	2.95	0.72	1	12292	Si
SLU 20	1240	-2328		1	0	0	0	1771.36	-6.26	2.11	0	8.37	0.48	1	8245	Si
SLU 27	818	-5157		1	0	0	0	1539.64	-2.45	2.11	0	4.56	0.63	1	10755	Si
SLU 27	1029	-3889		1	0	0	0	1539.64	-3.26	2.11	0	2.68	0.73	1	12567	Si
SLU 27	1240	-2367		1	0	0	0	1539.64	-5.35	2.11	0	7.46	0.51	1	8847	Si
SLU 25	818	-5107		1	0	0	0	1539.64	-2.48	2.11	0	4.59	0.62	1	10740	Si
SLU 25	1029	-3839		1	0	0	0	1539.64	-3.3	2.11	0	2.7	0.73	1	12545	Si
SLU 25	1240	-2317		1	0	0	0	1539.64	-5.46	2.11	0	7.57	0.51	1	8770	Si
SLU 23	818	-4987		1	0	0	0	1539.64	-2.54	2.11	0	4.65	0.62	1	10700	Si
SLU 23	1029	-3719		1	0	0	0	1539.64	-3.4	2.11	0	2.76	0.73	1	12489	Si
SLU 23	1240	-2197		1	0	0	0	1539.64	-5.76	2.11	0	7.87	0.5	1	8572	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	818	-4530	1	613	1.69					1120		757.46	Si
SLU 12	1240	-2384	1	-11	0.89					852		575.84	Si
SLU 2	818	-4191	1	447	1.57					1082		1000	Si
SLU 2	1240	-2045	1	-9	0.76					801		741.36	Si
SLU 32	818	-5275	1	439	1.97					1199		1000	Si
SLU 32	1240	-2485	1	-10	0.93					866		812.84	Si
SLU 30	818	-5457	1	563	2.04					1218		894.52	Si
SLU 30	1240	-2667	1	-12	1					892		654.84	Si
SLU 3	818	-4241	1	453	1.58					1088		994.61	Si
SLU 3	1240	-2095	1	-9	0.78					809		739.35	Si
SLU 29	818	-5406	1	557	2.02					1213		899.6	Si
SLU 29	1240	-2616	1	-12	0.98					885		656.15	Si
SLU 16	818	-4469	1	483	1.67					1113		953.57	Si
SLU 16	1240	-2323	1	-9	0.87					843		721.71	Si
SLU 14	818	-4348	1	490	1.62					1100		929.98	Si
SLU 14	1240	-2202	1	-9	0.82					825		697.37	Si
SLU 11	818	-4480	1	608	1.67					1115		760.58	Si
SLU 11	1240	-2334	1	-11	0.87					844		576.11	Si
SLU 18	818	-4519	1	489	1.69					1119		947.49	Si
SLU 18	1240	-2373	1	-9	0.89					850		719.74	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff. s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.893	SLU 30	Si
V SLU	575.844	SLU 12	Si

## Maschio 222

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1050.5	2793.6	1104.1	L4	L6	53.7	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-5534		1	0	0	0	2129.23	-3.2	2.11	0	5.31	0.6	1	10289	Si
SLU 30	1029	-4263		1	0	0	0	2129.23	-4.15	2.11	0	3.13	0.7	1	12128	Si
SLU 30	1240	-2737		1	0	0	0	2129.23	-6.46	2.11	0	8.57	0.47	1	8118	Si
SLU 29	818	-5483		1	0	0	0	2129.23	-3.22	2.11	0	5.33	0.6	1	10270	Si
SLU 29	1029	-4212		1	0	0	0	2129.23	-4.2	2.11	0	3.15	0.7	1	12102	Si
SLU 29	1240	-2687		1	0	0	0	2129.23	-6.58	2.11	0	8.69	0.47	1	8031	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	818	-5515		1	0	0	0	-1889.7	-2.84	2.11	0	4.95	0.61	1	10521	Si
SLU 36	1029	-4244		1	0	0	0	-1889.7	-3.7	2.11	0	2.9	0.72	1	12364	Si
SLU 36	1240	-2719		1	0	0	0	-1889.7	-5.77	2.11	0	7.88	0.5	1	8586	Si
SLU 34	818	-5465		1	0	0	0	-1889.7	-2.87	2.11	0	4.98	0.61	1	10503	Si
SLU 34	1029	-4194		1	0	0	0	-1889.7	-3.74	2.11	0	2.93	0.72	1	12340	Si
SLU 34	1240	-2669		1	0	0	0	-1889.7	-5.88	2.11	0	7.99	0.49	1	8514	Si
SLU 32	818	-5344		1	0	0	0	-1889.7	-2.94	2.11	0	5.05	0.61	1	10461	Si
SLU 32	1029	-4073		1	0	0	0	-1889.7	-3.85	2.11	0	2.98	0.71	1	12282	Si
SLU 32	1240	-2548		1	0	0	0	-1889.7	-6.16	2.11	0	8.27	0.48	1	8330	Si
SLU 21	818	-5235		1	0	0	0	-	-2.9	2.11	0	5.01	0.61	1	10482	Si
								1831.14								
SLU 21	1029	-3965		1	0	0	0	-	-3.84	2.11	0	2.97	0.71	1	12291	Si
								1831.14								
SLU 21	1240	-2439		1	0	0	0	-	-6.23	2.11	0	8.34	0.48	1	8280	Si
								1831.14								
SLU 20	818	-5185		1	0	0	0	-	-2.93	2.11	0	5.04	0.61	1	10463	Si
								1831.14								
SLU 20	1029	-3914		1	0	0	0	-	-3.88	2.11	0	3	0.71	1	12266	Si
								1831.14								
SLU 20	1240	-2389		1	0	0	0	-	-6.36	2.11	0	8.47	0.48	1	8186	Si
								1831.14								
SLU 27	818	-5217		1	0	0	0	-1591.6	-2.53	2.11	0	4.64	0.62	1	10727	Si
SLU 27	1029	-3946		1	0	0	0	-1591.6	-3.35	2.11	0	2.73	0.73	1	12546	Si
SLU 27	1240	-2421		1	0	0	0	-1591.6	-5.46	2.11	0	7.57	0.51	1	8793	Si
SLU 25	818	-5167		1	0	0	0	-1591.6	-2.56	2.11	0	4.67	0.62	1	10711	Si
SLU 25	1029	-3896		1	0	0	0	-1591.6	-3.39	2.11	0	2.75	0.73	1	12523	Si
SLU 25	1240	-2371		1	0	0	0	-1591.6	-5.57	2.11	0	7.68	0.51	1	8716	Si
SLU 23	818	-5046		1	0	0	0	-1591.6	-2.62	2.11	0	4.73	0.62	1	10670	Si
SLU 23	1029	-3775		1	0	0	0	-1591.6	-3.5	2.11	0	2.81	0.72	1	12466	Si
SLU 23	1240	-2250		1	0	0	0	-1591.6	-5.87	2.11	0	7.98	0.49	1	8518	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	818	-5483	7	778	2.04					1222		181.64	Si
SLU 29	1240	-2687	7	-2061	1					896		133.11	Si
SLU 14	818	-4411	6	694	1.64					1108		197.51	Si
SLU 14	1240	-2260	6	-1674	0.84					834		148.72	Si
SLU 2	818	-4251	5	631	1.58					1090		204.67	Si
SLU 2	1240	-2101	5	-1618	0.78					811		152.15	Si
SLU 12	818	-4600	7	916	1.71					1129		168.86	Si
SLU 12	1240	-2449	7	-1906	0.91					862		128.92	Si
SLU 18	818	-4582	6	692	1.71					1127		201	Si
SLU 18	1240	-2431	6	-1674	0.91					859		153.26	Si
SLU 3	818	-4302	5	634	1.6					1096		205.38	Si
SLU 3	1240	-2151	5	-1618	0.8					818		153.32	Si
SLU 11	818	-4550	7	912	1.7					1124		168.27	Si
SLU 11	1240	-2399	7	-1906	0.89					855		128.01	Si
SLU 30	818	-5534	7	782	2.06					1227		182.15	Si
SLU 30	1240	-2737	7	-2061	1.02					902		133.96	Si
SLU 32	818	-5344	6	560	1.99					1208		213.38	Si
SLU 32	1240	-2548	6	-1829	0.95					876		154.77	Si
SLU 16	818	-4531	6	688	1.69					1122		200.34	Si
SLU 16	1240	-2381	6	-1674	0.89					852		152.21	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.859	SLU 30	Si
V SLU	128.01	SLU 11	Si

## Maschio 223

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1264.1	2793.6	1317.4	L4	L6	53.3	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-4950		1	0	0	0	-869.48	-1.46	2.11	0	3.57	0.68	1	11586	Si
SLU 30	1029	-3154		1	0	0	0	-869.48	-2.3	2.11	0	2.2	0.76	1	13010	Si
SLU 30	1240	-1297		1	0	0	0	-869.48	-5.59	2.11	0	7.7	0.51	1	8651	Si
SLU 36	818	-5003		1	0	0	0	-771.66	-1.29	2.11	0	3.4	0.69	1	11772	Si
SLU 36	1029	-3137		1	0	0	0	-771.66	-2.05	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 36	1240	-1198		1	0	0	0	-771.66	-5.37	2.11	0	7.48	0.51	1	8795	Si
SLU 29	818	-4907		1	0	0	0	-869.48	-1.48	2.11	0	3.59	0.68	1	11573	Si
SLU 29	1029	-3129		1	0	0	0	-869.48	-2.32	2.11	0	2.21	0.76	1	13001	Si
SLU 29	1240	-1289		1	0	0	0	-869.48	-5.62	2.11	0	7.73	0.5	1	8628	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	818	-4960		1	0	0	0	-771.66	-1.3	2.11	0	3.41	0.69	1	11760	Si
SLU 34	1029	-3111		1	0	0	0	-771.66	-2.07	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 34	1240	-1190		1	0	0	0	-771.66	-5.4	2.11	0	7.51	0.51	1	8772	Si
SLU 32	818	-4914		1	0	0	0	-771.66	-1.31	2.11	0	3.42	0.69	1	11748	Si
SLU 32	1029	-3079		1	0	0	0	-771.66	-2.09	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 32	1240	-1174		1	0	0	0	-771.66	-5.48	2.11	0	7.59	0.51	1	8723	Si
SLU 21	818	-4852		1	0	0	0	-747.75	-1.28	2.11	0	3.39	0.69	1	11773	Si
SLU 21	1029	-3029		1	0	0	0	-747.75	-2.06	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 21	1240	-1134		1	0	0	0	-747.75	-5.49	2.11	0	7.6	0.51	1	8712	Si
SLU 27	818	-4905		1	0	0	0	-649.93	-1.1	2.11	0	3.21	0.7	1	11960	Si
SLU 27	1029	-3011		1	0	0	0	-649.93	-1.8	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 27	1240	-1035		1	0	0	0	-649.93	-5.23	2.11	0	7.34	0.52	1	8885	Si
SLU 20	818	-4809		1	0	0	0	-747.75	-1.3	2.11	0	3.41	0.69	1	11761	Si
SLU 20	1029	-3003		1	0	0	0	-747.75	-2.07	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 20	1240	-1126		1	0	0	0	-747.75	-5.53	2.11	0	7.64	0.51	1	8687	Si
SLU 25	818	-4862		1	0	0	0	-649.93	-1.11	2.11	0	3.22	0.7	1	11950	Si
SLU 25	1029	-2986		1	0	0	0	-649.93	-1.81	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 25	1240	-1028		1	0	0	0	-649.93	-5.27	2.11	0	7.38	0.52	1	8858	Si
SLU 23	818	-4817		1	0	0	0	-649.93	-1.12	2.11	0	3.23	0.7	1	11939	Si
SLU 23	1029	-2954		1	0	0	0	-649.93	-1.83	2.11	0	2.11	0.77	1	13108	Si
SLU 23	1240	-1011		1	0	0	0	-649.93	-5.36	2.11	0	7.47	0.51	1	8803	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 35	818	-4820	-69	-5361	1.81					1149		16.77	Si
SLU 35	1240	-893	-67	-5153	0.34					596		8.87	Si
SLU 4	818	-3610	-55	-4517	1.35					1011		18.27	Si
SLU 4	1240	-590	-55	-3278	0.22					530		9.7	Si
SLU 24	818	-4679	-77	-6300	1.76					1134		14.65	Si
SLU 24	1240	-722	-77	-3224	0.27					560		7.27	Si
SLU 19	818	-4547	-68	-5932	1.71					1119		16.38	Si
SLU 19	1240	-691	-68	-4069	0.26					553		8.18	Si
SLU 22	818	-4633	-74	-6165	1.74					1129		15.21	Si
SLU 22	1240	-706	-74	-3653	0.27					556		7.56	Si
SLU 6	818	-3655	-58	-4653	1.37					1017		17.39	Si
SLU 6	1240	-606	-58	-2848	0.23					534		9.2	Si
SLU 33	818	-4777	-66	-5245	1.79					1144		17.45	Si
SLU 33	1240	-885	-64	-5361	0.33					594		9.26	Si
SLU 31	818	-4731	-62	-5109	1.78					1139		18.25	Si
SLU 31	1240	-869	-61	-5790	0.33					591		9.72	Si
SLU 8	818	-3699	-61	-4769	1.39					1022		16.64	Si
SLU 8	1240	-614	-61	-2640	0.23					535		8.77	Si
SLU 26	818	-4722	-80	-6416	1.77					1138		14.18	Si
SLU 26	1240	-730	-80	-3016	0.27					561		7.02	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.341	SLU 30	Si
V SLU	7.02	SLU 26	Si

## Maschio 224

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
2917.6	-969.6	2789.1	-969.6	L4	L6	128.4	80	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	818	-13344		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 36	1029	-7369		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 36	1240	-1622		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 34	818	-13239		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 34	1029	-7252		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 34	1240	-1505		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 27	818	-13085		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 27	1029	-7232		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 27	1240	-1563		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 30	818	-13024		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 30	1029	-6941		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 30	1240	-1156		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 25	818	-12980		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 25	1029	-7115		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 25	1240	-1447		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 32	818	-12921		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 32	1029	-6948		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 32	1240	-1226		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 29	818	-12919		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 29	1029	-6824		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 29	1240	-1039		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 35	818	-12858		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 35	1029	-7112		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 35	1240	-1512		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 21	818	-12765		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 21	1029	-6804		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 21	1240	-1098		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 33	818	-12753		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 33	1029	-6995		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si
SLU 33	1240	-1396		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	58164	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	818	-12980	246	29259	1.26					3783		15.39	Si
SLU 25	1240	-1447	-393	-46823	0.14					1841		4.68	Si
SLU 12	818	-10332	47	11539	1.01					3436		72.56	Si
SLU 12	1240	-981	-368	-25245	0.1					1717		4.66	Si
SLU 18	818	-10651	134	18721	1.04					3479		25.93	Si
SLU 18	1240	-1447	-432	-29810	0.14					1841		4.27	Si
SLU 27	818	-13085	260	30267	1.27					3796		14.61	Si
SLU 27	1240	-1563	-417	-47057	0.15					1871		4.49	Si
SLU 16	818	-10546	120	17713	1.03					3465		28.84	Si
SLU 16	1240	-1330	-408	-29576	0.13					1811		4.44	Si
SLU 32	818	-12921	178	23419	1.26					3776		21.24	Si
SLU 32	1240	-1226	-387	-41944	0.12					1783		4.61	Si
SLU 34	818	-13239	199	25831	1.29					3815		19.22	Si
SLU 34	1240	-1505	-442	-42840	0.15					1856		4.2	Si
SLU 36	818	-13344	213	26839	1.3					3828		18.01	Si
SLU 36	1240	-1622	-465	-43074	0.16					1885		4.05	Si
SLU 30	818	-13024	126	19657	1.27					3789		30.13	Si
SLU 30	1240	-1156	-402	-38509	0.11					1764		4.39	Si
SLU 29	818	-12919	112	18649	1.26					3775		33.8	Si
SLU 29	1240	-1039	-379	-38275	0.1					1733		4.58	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.359	SLU 36	Si
V SLU	4.053	SLU 36	Si

## Maschio 225

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.3	8.9	2990.1	8.9	L4	L6	202.8	45	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-13493		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 30	1029	-7339		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 30	1240	-666		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 29	818	-13420		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 29	1029	-7285		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 29	1240	-653		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 36	818	-13287		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 36	1029	-7244		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 36	1240	-660		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 34	818	-13214		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 34	1029	-7190		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 34	1240	-647		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 32	818	-13038		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 32	1029	-7062		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 32	1240	-616		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 21	818	-12836		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 21	1029	-6927		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 21	1240	-587		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 20	818	-12763		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 20	1029	-6873		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 20	1240	-574		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 27	818	-12630		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 27	1029	-6832		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 27	1240	-582		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 25	818	-12557		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 25	1029	-6778		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 25	1240	-569		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 23	818	-12381		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 23	1029	-6649		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si
SLU 23	1240	-537		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.73	1	42902	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-13038	976	52413	1.43					3544		3.63	Si
SLU 32	1240	-616	959	-62084	0.07					1453		1.51	Si
SLU 11	818	-11054	1020	50338	1.21					3300		3.24	Si
SLU 11	1240	-589	1005	-59424	0.06					1445		1.44	Si
SLU 16	818	-10848	963	47250	1.19					3274		3.4	Si
SLU 16	1240	-584	948	-58855	0.06					1443		1.52	Si
SLU 30	818	-13493	1096	56946	1.48					3598		3.28	Si
SLU 30	1240	-666	1078	-67124	0.07					1467		1.36	Si
SLU 29	818	-13420	1077	56529	1.47					3589		3.33	Si
SLU 29	1240	-653	1059	-65807	0.07					1463		1.38	Si
SLU 36	818	-13287	1039	53858	1.46					3573		3.44	Si
SLU 36	1240	-660	1021	-66556	0.07					1465		1.43	Si
SLU 18	818	-10921	982	47667	1.2					3283		3.34	Si
SLU 18	1240	-597	967	-60172	0.07					1447		1.5	Si
SLU 14	818	-10672	919	46222	1.17					3251		3.54	Si
SLU 14	1240	-552	904	-55700	0.06					1434		1.59	Si
SLU 34	818	-13214	1021	53441	1.45					3565		3.49	Si
SLU 34	1240	-647	1003	-65239	0.07					1462		1.46	Si
SLU 12	818	-11127	1038	50755	1.22					3309		3.19	Si
SLU 12	1240	-602	1023	-60740	0.07					1449		1.42	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.18	SLU 30	Si
V SLU	1.361	SLU 30	Si

## Maschio 226

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L4	L5	245	40	370	370	370			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	818	-12578		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 36	1003	-7764		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 36	1188	-568		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 30	818	-12523		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 30	1003	-7685		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 30	1188	-528		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 34	818	-12514		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 34	1003	-7716		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 34	1188	-553		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 29	818	-12459		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 29	1003	-7636		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 29	1188	-514		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 32	818	-12407		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 32	1003	-7624		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 32	1188	-520		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 27	818	-12354		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 27	1003	-7629		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 27	1188	-539		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 21	818	-12299		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 21	1003	-7550		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 21	1188	-499		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 25	818	-12290		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 25	1003	-7581		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 25	1188	-524		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 20	818	-12235		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 20	1003	-7502		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 20	1188	-485		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 23	818	-12183		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 23	1003	-7489		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si
SLU 23	1188	-491		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	46362	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

### diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	818	-12183	-349	211291	1.24					3584		10.25	Si
SLU 23	1188	-491	-411	44959	0.05					1510		3.67	Si
SLU 32	818	-12407	-376	225386	1.27					3612		9.6	Si
SLU 32	1188	-520	-441	47495	0.05					1518		3.44	Si
SLU 21	818	-12299	-364	218299	1.26					3598		9.89	Si
SLU 21	1188	-499	-428	45517	0.05					1512		3.53	Si
SLU 27	818	-12354	-367	223263	1.26					3605		9.82	Si
SLU 27	1188	-539	-429	49909	0.06					1524		3.55	Si
SLU 29	818	-12459	-384	228077	1.27					3618		9.43	Si
SLU 29	1188	-514	-451	46573	0.05					1517		3.36	Si
SLU 30	818	-12523	-391	232395	1.28					3626		9.28	Si
SLU 30	1188	-528	-458	48052	0.05					1521		3.32	Si
SLU 36	818	-12578	-394	237359	1.28					3633		9.23	Si
SLU 36	1188	-568	-459	52445	0.06					1533		3.34	Si
SLU 34	818	-12514	-387	233041	1.28					3625		9.37	Si
SLU 34	1188	-553	-452	50965	0.06					1528		3.38	Si
SLU 20	818	-12235	-357	213981	1.25					3590		10.06	Si
SLU 20	1188	-485	-422	44037	0.05					1508		3.58	Si
SLU 25	818	-12290	-360	218945	1.25					3597		9.99	Si
SLU 25	1188	-524	-422	48430	0.05					1520		3.6	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.686	SLU 36	Si
V SLU	3.318	SLU 30	Si

## Maschio 227

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1317.4	3288.6	1317.4	L4	L6	495	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi t$	$\Phi I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-57345		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 30	1029	-32962		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 29	818	-56972		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 29	1029	-32559		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 36	818	-56969		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 36	1029	-33670		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 34	818	-56596		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 34	1029	-33268		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 32	818	-56013		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 32	1029	-32465		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 21	818	-55222		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 21	1029	-31842		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 20	818	-54849		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 20	1029	-31439		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 27	818	-54846		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 27	1029	-32550		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 25	818	-54472		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 25	1029	-32148		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 23	818	-53890		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si
SLU 23	1029	-31345		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	189983	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-57345	-12575	-276527	1.65					21535		1.71	Si
SLU 14	818	-45228	-10102	-225650	1.31					19408		1.92	Si
SLU 34	818	-56596	-11274	-268013	1.63					21410		1.9	Si
SLU 32	818	-56013	-11547	-278442	1.62					21312		1.85	Si
SLU 21	818	-55222	-11270	-268376	1.59					21178		1.88	Si
SLU 12	818	-46560	-11130	-223735	1.34					19654		1.77	Si
SLU 20	818	-54849	-11250	-259911	1.58					21115		1.88	Si
SLU 29	818	-56972	-12555	-268062	1.64					21473		1.71	Si
SLU 36	818	-56969	-11295	-276477	1.64					21472		1.9	Si
SLU 11	818	-46187	-11110	-215270	1.33					19585		1.76	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.313	SLU 30	Si
V SLU	1.71	SLU 29	Si

## Maschio 228

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3134.6	-396.6	L4	L5	82.7	40	370	370	370			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-5754		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 30	1003	-3381		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 30	1188	-564		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 29	818	-5737		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 29	1003	-3372		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 29	1188	-562		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 36	818	-5632		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 36	1003	-3294		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 36	1188	-523		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 32	818	-5619		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 32	1003	-3291		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 32	1188	-522		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 34	818	-5615		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 34	1003	-3286		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 34	1188	-521		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 21	818	-5565		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 21	1003	-3259		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 21	1188	-510		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 20	818	-5549		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 20	1003	-3250		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 20	1188	-508		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 27	818	-5444		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 27	1003	-3172		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 27	1188	-469		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 23	818	-5431		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 23	1003	-3169		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 23	1188	-468		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 25	818	-5427		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 25	1003	-3164		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si
SLU 25	1188	-467		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.74	1	15645	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	818	-5427	318	13546	1.64					1365		4.3	Si
SLU 25	1188	-467	182	-8917	0.14					593		3.25	Si
SLU 30	818	-5754	356	15738	1.74					1401		3.94	Si
SLU 30	1188	-564	211	-11277	0.17					617		2.92	Si
SLU 29	818	-5737	354	15727	1.73					1399		3.96	Si
SLU 29	1188	-562	210	-11242	0.17					617		2.93	Si
SLU 27	818	-5444	320	13558	1.65					1367		4.27	Si
SLU 27	1188	-469	183	-8952	0.14					593		3.24	Si
SLU 34	818	-5615	340	14723	1.7					1386		4.07	Si
SLU 34	1188	-521	198	-10239	0.16					606		3.06	Si
SLU 20	818	-5549	331	14549	1.68					1379		4.16	Si
SLU 20	1188	-508	194	-9920	0.15					603		3.1	Si
SLU 32	818	-5619	340	14803	1.7					1386		4.08	Si
SLU 32	1188	-522	199	-10249	0.16					607		3.05	Si
SLU 36	818	-5632	342	14735	1.7					1388		4.05	Si
SLU 36	1188	-523	199	-10274	0.16					607		3.05	Si
SLU 21	818	-5565	333	14561	1.68					1380		4.14	Si
SLU 21	1188	-510	195	-9955	0.15					604		3.09	Si
SLU 23	818	-5431	318	13626	1.64					1366		4.3	Si
SLU 23	1188	-468	183	-8927	0.14					593		3.24	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.719	SLU 30	Si
V SLU	2.922	SLU 30	Si

## Maschio 229

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L4	L5	258	80	370	370	370			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-25219		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 30	1003	-15871		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 30	1188	-3489		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 29	818	-25150		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 29	1003	-15751		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 29	1188	-3290		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 36	818	-25116		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 36	1003	-16142		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 36	1188	-4261		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 34	818	-25048		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 34	1003	-16023		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 34	1188	-4061		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 32	818	-24687		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 32	1003	-15627		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 32	1188	-3572		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 21	818	-24471		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 21	1003	-15418		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 21	1188	-3344		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 20	818	-24402		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 20	1003	-15299		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 20	1188	-3145		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 27	818	-24368		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 27	1003	-15689		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 27	1188	-4116		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 25	818	-24300		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 25	1003	-15570		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 25	1188	-3916		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 23	818	-23939		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 23	1003	-15174		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si
SLU 23	1188	-3427		1	0	0	0	0	0	1.85	0	1.85	0.9	1	119267	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 27	818	-24368	308	104602	1.18					7722		25.1	Si
SLU 27	1188	-4116	644	-14291	0.2					4181		6.49	Si
SLU 32	818	-24687	318	105270	1.2					7765		24.4	Si
SLU 32	1188	-3572	581	-12666	0.17					4043		6.96	Si
SLU 33	818	-23646	287	97333	1.15					7624		26.56	Si
SLU 33	1188	-3789	600	-13311	0.18					4098		6.83	Si
SLU 25	818	-24300	307	103601	1.18					7713		25.14	Si
SLU 25	1188	-3916	619	-13625	0.19					4131		6.67	Si
SLU 30	818	-25219	336	110025	1.22					7836		23.35	Si
SLU 30	1188	-3489	573	-12288	0.17					4022		7.02	Si
SLU 35	818	-23714	288	98334	1.15					7634		26.52	Si
SLU 35	1188	-3989	625	-13977	0.19					4149		6.63	Si
SLU 34	818	-25048	329	110765	1.21					7813		23.71	Si
SLU 34	1188	-4061	640	-13984	0.2					4167		6.51	Si
SLU 24	818	-22898	264	90169	1.11					7521		28.44	Si
SLU 24	1188	-3644	579	-12951	0.18					4061		7.01	Si
SLU 26	818	-22966	265	91170	1.11					7531		28.39	Si
SLU 26	1188	-3844	604	-13617	0.19					4112		6.81	Si
SLU 36	818	-25116	330	111766	1.22					7822		23.69	Si
SLU 36	1188	-4261	665	-14650	0.21					4217		6.34	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.729	SLU 30	Si
V SLU	6.338	SLU 36	Si

## Maschio 230

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3217.2	-961.6	L4	L6	564.7	80	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-56720		1	0	0	0	15795.56	3.71	2.11	0	5.82	0.74	1	213832	Si
SLU 30	1029	-39675		1	0	0	0	15795.56	5.31	2.11	0	3.71	0.82	1	237691	Si
SLU 30	1240	-14668		1	0	0	0	15795.56	14.36	2.11	0	16.47	0.47	1	135936	Si
SLU 29	818	-56564		1	0	0	0	15795.56	3.72	2.11	0	5.83	0.74	1	213716	Si
SLU 29	1029	-39562		1	0	0	0	15795.56	5.32	2.11	0	3.72	0.82	1	237605	Si
SLU 29	1240	-14627		1	0	0	0	15795.56	14.4	2.11	0	16.51	0.47	1	135659	Si
SLU 36	818	-56232		1	0	0	0	14018.56	3.32	2.11	0	5.43	0.75	1	218224	Si
SLU 36	1029	-38778		1	0	0	0	14018.56	4.82	2.11	0	3.47	0.83	1	240446	Si
SLU 36	1240	-13224		1	0	0	0	14018.56	14.13	2.11	0	16.24	0.47	1	137510	Si
SLU 34	818	-56075		1	0	0	0	14018.56	3.33	2.11	0	5.44	0.75	1	218119	Si
SLU 34	1029	-38664		1	0	0	0	14018.56	4.83	2.11	0	3.47	0.83	1	240366	Si
SLU 34	1240	-13184		1	0	0	0	14018.56	14.18	2.11	0	16.29	0.47	1	137208	Si
SLU 32	818	-55852		1	0	0	0	14018.56	3.35	2.11	0	5.46	0.75	1	217968	Si
SLU 32	1029	-38474		1	0	0	0	14018.56	4.86	2.11	0	3.48	0.83	1	240231	Si
SLU 32	1240	-13091		1	0	0	0	14018.56	14.28	2.11	0	16.39	0.47	1	136500	Si
SLU 21	818	-55445		1	0	0	0	13584.19	3.27	2.11	0	5.38	0.75	1	218870	Si
SLU 21	1029	-38039		1	0	0	0	13584.19	4.76	2.11	0	3.44	0.83	1	240776	Si
SLU 21	1240	-12655		1	0	0	0	13584.19	14.31	2.11	0	16.42	0.47	1	136264	Si
SLU 20	818	-55289		1	0	0	0	13584.19	3.28	2.11	0	5.39	0.75	1	218766	Si
SLU 20	1029	-37925		1	0	0	0	13584.19	4.78	2.11	0	3.44	0.83	1	240696	Si
SLU 20	1240	-12615		1	0	0	0	13584.19	14.36	2.11	0	16.47	0.47	1	135944	Si
SLU 27	818	-54957		1	0	0	0	11807.18	2.86	2.11	0	4.97	0.77	1	223408	Si
SLU 27	1029	-37141		1	0	0	0	11807.18	4.24	2.11	0	3.17	0.84	1	243727	Si
SLU 27	1240	-11212		1	0	0	0	11807.18	14.04	2.11	0	16.15	0.48	1	138162	Si
SLU 25	818	-54800		1	0	0	0	11807.18	2.87	2.11	0	4.98	0.77	1	223316	Si
SLU 25	1029	-37027		1	0	0	0	11807.18	4.25	2.11	0	3.18	0.84	1	243654	Si
SLU 25	1240	-11172		1	0	0	0	11807.18	14.09	2.11	0	16.2	0.48	1	137808	Si
SLU 23	818	-54577		1	0	0	0	11807.18	2.88	2.11	0	4.99	0.77	1	223183	Si
SLU 23	1029	-36837		1	0	0	0	11807.18	4.27	2.11	0	3.19	0.84	1	243530	Si
SLU 23	1240	-11079		1	0	0	0	11807.18	14.21	2.11	0	16.32	0.47	1	136977	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	818	-52566	-3366	-891933	1.16					24090		7.16	Si
SLU 26	1240	-7439	-3757	142530	0.16					12549		3.34	Si
SLU 6	818	-40775	-2473	-681837	0.9					21676		8.76	Si
SLU 6	1240	-6262	-2779	104618	0.14					12102		4.35	Si
SLU 35	818	-53841	-3059	-918620	1.19					24336		7.95	Si
SLU 35	1240	-9451	-3444	117548	0.21					13279		3.86	Si
SLU 33	818	-53685	-2908	-905475	1.19					24306		8.36	Si
SLU 33	1240	-9411	-3262	105662	0.21					13265		4.07	Si
SLU 31	818	-53461	-2858	-936932	1.18					24263		8.49	Si
SLU 31	1240	-9318	-3142	83017	0.21					13232		4.21	Si
SLU 22	818	-52186	-3164	-910245	1.16					24016		7.59	Si
SLU 22	1240	-7306	-3455	107999	0.16					12499		3.62	Si
SLU 27	818	-54957	-2791	-941972	1.22					24550		8.8	Si
SLU 27	1240	-11212	-3170	95689	0.25					13887		4.38	Si
SLU 19	818	-51873	-2862	-883953	1.15					23954		8.37	Si
SLU 19	1240	-7225	-3093	84227	0.16					12469		4.03	Si
SLU 8	818	-40932	-2625	-694983	0.91					21709		8.27	Si



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 8	1240	-6302	-2960	116504	0.14					12118		4.09	Si
SLU 24	818	-52410	-3215	-878787	1.16					24059		7.48	Si
SLU 24	1240	-7399	-3575	130644	0.16					12534		3.51	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.77	SLU 30	Si
V SLU	3.341	SLU 26	Si

## Maschio 231

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L4	L6	214	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-26491		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 30	1029	-14274		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 30	1240	-2890		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 29	818	-26361		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 29	1029	-14117		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 29	1240	-2697		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 36	818	-26106		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 36	1029	-14433		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 36	1240	-3670		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 34	818	-25977		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 34	1029	-14275		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 34	1240	-3478		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 32	818	-25694		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 32	1029	-13912		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 32	1240	-3016		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 21	818	-25338		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 21	1029	-13627		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 21	1240	-2807		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 20	818	-25209		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 20	1029	-13470		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 20	1240	-2614		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 27	818	-24954		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 27	1029	-13786		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 27	1240	-3588		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 25	818	-24824		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 25	1029	-13629		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 25	1240	-3395		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 23	818	-24542		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 23	1029	-13265		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si
SLU 23	1240	-2934		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	96919	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	818	-25209	1360	99367	1.47					6737		4.95	Si
SLU 20	1240	-2614	1205	-35402	0.15					3119		2.59	Si
SLU 14	818	-20893	1321	89440	1.22					6211		4.7	Si
SLU 14	1240	-2486	1183	-34118	0.15					3086		2.61	Si
SLU 30	818	-26491	1628	111129	1.55					6885		4.23	Si
SLU 30	1240	-2890	1456	-42568	0.17					3188		2.19	Si
SLU 32	818	-25694	1384	102306	1.5					6794		4.91	Si
SLU 32	1240	-3016	1224	-35164	0.18					3219		2.63	Si
SLU 2	818	-20408	1297	86501	1.19					6149		4.74	Si
SLU 2	1240	-2084	1163	-34356	0.12					2982		2.56	Si
SLU 29	818	-26361	1644	110780	1.54					6871		4.18	Si
SLU 29	1240	-2697	1473	-43480	0.16					3140		2.13	Si
SLU 12	818	-21690	1565	98262	1.27					6311		4.03	Si
SLU 12	1240	-2359	1415	-41522	0.14					3054		2.16	Si
SLU 3	818	-20537	1281	86850	1.2					6166		4.81	Si
SLU 3	1240	-2277	1147	-33444	0.13					3033		2.64	Si
SLU 21	818	-25338	1344	99716	1.48					6752		5.02	Si
SLU 21	1240	-2807	1188	-34490	0.16					3168		2.67	Si
SLU 11	818	-21560	1581	97913	1.26					6295		3.98	Si
SLU 11	1240	-2166	1432	-42434	0.13					3004		2.1	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.659	SLU 30	Si
V SLU	2.098	SLU 11	Si

## Maschio 232

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L4	L6	170.5	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 36	818	-19719		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 36	1029	-10127		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 36	1240	-8307		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 34	818	-19553		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 34	1029	-9964		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 34	1240	-3146		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 30	818	-19410		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 30	1029	-9671		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 30	1240	-2692		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 29	818	-19244		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 29	1029	-9508		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 29	1240	-2532		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 27	818	-19237		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 27	1029	-9824		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 27	1240	-3197		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 32	818	-19188		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 32	1029	-9591		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 32	1240	-2765		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 25	818	-19072		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 25	1029	-9661		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 25	1240	-3037		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 21	818	-18928		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 21	1029	-9368		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 21	1240	-2583		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 35	818	-18816		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 35	1029	-9559		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 35	1240	-3102		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 20	818	-18763		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 20	1029	-9206		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si
SLU 20	1240	-2422		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.88	1	77218	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-18928	-622	-22674	1.39					5230		8.41	Si
SLU 21	1240	-2583	-611	55276	0.19					2609		4.27	Si
SLU 32	818	-19188	-644	-23609	1.41					5262		8.17	Si
SLU 32	1240	-2765	-634	57151	0.2					2652		4.19	Si
SLU 2	818	-14858	-574	-21931	1.09					4716		8.22	Si
SLU 2	1240	-1960	-565	50680	0.14					2454		4.34	Si
SLU 30	818	-19410	-731	-27717	1.42					5288		7.23	Si
SLU 30	1240	-2692	-720	64573	0.2					2635		3.66	Si
SLU 14	818	-15283	-597	-22811	1.12					4772		7.99	Si
SLU 14	1240	-2302	-589	52605	0.17					2540		4.31	Si
SLU 11	818	-15339	-683	-26974	1.12					4779		7	Si
SLU 11	1240	-2069	-674	59977	0.15					2482		3.68	Si
SLU 20	818	-18763	-621	-22729	1.38					5210		8.39	Si
SLU 20	1240	-2422	-610	55227	0.18					2570		4.21	Si
SLU 12	818	-15504	-684	-26918	1.14					4801		7.02	Si
SLU 12	1240	-2229	-675	60026	0.16					2522		3.73	Si
SLU 29	818	-19244	-730	-27772	1.41					5268		7.22	Si
SLU 29	1240	-2532	-719	64523	0.19					2596		3.61	Si
SLU 34	818	-19553	-642	-24134	1.43					5305		8.26	Si
SLU 34	1240	-3146	-631	56968	0.23					2741		4.34	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.916	SLU 36	Si
V SLU	3.61	SLU 29	Si

## Maschio 233

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	8.9	3439.1	8.9	L4	L6	283.1	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	818	-24166		1	0	0	0	-281.28	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59616	Si
SLU 29	1029	-14241		1	0	0	0	-281.28	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 30	818	-24138		1	0	0	0	-281.28	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59616	Si
SLU 30	1029	-14225		1	0	0	0	-281.28	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 34	818	-22659		1	0	0	0	-249.64	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59631	Si
SLU 34	1029	-13281		1	0	0	0	-249.64	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 36	818	-22631		1	0	0	0	-249.64	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59630	Si
SLU 36	1029	-13265		1	0	0	0	-249.64	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 32	818	-22594		1	0	0	0	-249.64	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59630	Si
SLU 32	1029	-13244		1	0	0	0	-249.64	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 20	818	-22280		1	0	0	0	-241.9	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59634	Si
SLU 20	1029	-13040		1	0	0	0	-241.9	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 21	818	-22252		1	0	0	0	-241.9	-0.05	2.11	0	2.16	0.73	1	59634	Si
SLU 21	1029	-13024		1	0	0	0	-241.9	-0.08	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 25	818	-20773		1	0	0	0	-210.26	-0.04	2.11	0	2.15	0.73	1	59651	Si
SLU 25	1029	-12081		1	0	0	0	-210.26	-0.07	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 27	818	-20745		1	0	0	0	-210.26	-0.04	2.11	0	2.15	0.73	1	59651	Si
SLU 27	1029	-12065		1	0	0	0	-210.26	-0.07	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si
SLU 23	818	-20708		1	0	0	0	-210.26	-0.04	2.11	0	2.15	0.73	1	59651	Si
SLU 23	1029	-12044		1	0	0	0	-210.26	-0.07	2.11	0	2.11	0.73	1	59887	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	818	-19116	-2765	67592	1.5					5086		1.84	Si
SLU 34	818	-22659	-2853	96055	1.78					5484		1.92	Si
SLU 18	818	-19153	-2780	66733	1.5					5090		1.83	Si
SLU 29	818	-24166	-3362	90690	1.9					5645		1.68	Si
SLU 2	818	-18802	-2659	68903	1.48					5049		1.9	Si
SLU 16	818	-19181	-2789	66639	1.51					5093		1.83	Si
SLU 30	818	-24138	-3353	90784	1.89					5642		1.68	Si
SLU 3	818	-18774	-2649	68996	1.47					5046		1.9	Si
SLU 12	818	-20660	-3289	61368	1.62					5263		1.6	Si
SLU 11	818	-20688	-3299	61274	1.62					5266		1.6	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.467	SLU 29	Si
V SLU	1.596	SLU 11	Si

## Maschio 234

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L4	L6	184	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-19740		1	0	0	0	-	-3.76	2.11	0	5.87	0.74	1	69497	Si
SLU 30	1029	-14811		1	0	0	0	5569.68	-5.01	2.11	0	3.56	0.83	1	77992	Si
SLU 30	1240	-6897		1	0	0	0	5569.68	-10.77	2.11	0	12.88	0.56	1	52488	Si
SLU 36	818	-20267		1	0	0	0	5569.68	-3.25	2.11	0	5.36	0.76	1	71372	Si
								4943.09								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	1029	-15191		1	0	0	0	-	-4.34	2.11	0	3.22	0.84	1	79234	Si
SLU 36	1240	-7118		1	0	0	0	-	-9.26	2.11	0	11.37	0.59	1	55909	Si
SLU 29	818	-19573		1	0	0	0	-	-3.79	2.11	0	5.9	0.73	1	69379	Si
SLU 29	1029	-14641		1	0	0	0	-	-5.07	2.11	0	3.59	0.82	1	77885	Si
SLU 29	1240	-6725		1	0	0	0	-	-11.04	2.11	0	13.15	0.55	1	51863	Si
SLU 34	818	-20100		1	0	0	0	-	-3.28	2.11	0	5.39	0.75	1	71273	Si
SLU 34	1029	-15021		1	0	0	0	-	-4.39	2.11	0	3.25	0.84	1	79144	Si
SLU 34	1240	-6946		1	0	0	0	-	-9.49	2.11	0	11.6	0.59	1	55389	Si
SLU 32	818	-19667		1	0	0	0	-	-3.35	2.11	0	5.46	0.75	1	71008	Si
SLU 32	1029	-14597		1	0	0	0	-	-4.52	2.11	0	3.31	0.84	1	78909	Si
SLU 32	1240	-6530		1	0	0	0	-	-10.09	2.11	0	12.2	0.57	1	54017	Si
SLU 27	818	-19968		1	0	0	0	-	-2.78	2.11	0	4.89	0.77	1	73108	Si
SLU 27	1029	-14714		1	0	0	0	-	-3.77	2.11	0	2.94	0.85	1	80275	Si
SLU 27	1240	-6447		1	0	0	0	-	-8.61	2.11	0	10.72	0.61	1	57382	Si
SLU 21	818	-19442		1	0	0	0	-	-3.29	2.11	0	5.4	0.75	1	71251	Si
SLU 21	1029	-14334		1	0	0	0	-	-4.46	2.11	0	3.28	0.84	1	79019	Si
SLU 21	1240	-6226		1	0	0	0	-	-10.26	2.11	0	12.37	0.57	1	53645	Si
SLU 25	818	-19801		1	0	0	0	-	-2.8	2.11	0	4.91	0.77	1	73022	Si
SLU 25	1029	-14544		1	0	0	0	-	-3.82	2.11	0	2.96	0.85	1	80194	Si
SLU 25	1240	-6276		1	0	0	0	-	-8.85	2.11	0	10.96	0.6	1	56847	Si
SLU 20	818	-19275		1	0	0	0	-	-3.31	2.11	0	5.42	0.75	1	71147	Si
SLU 20	1029	-14164		1	0	0	0	-	-4.51	2.11	0	3.31	0.84	1	78921	Si
SLU 20	1240	-6054		1	0	0	0	-	-10.55	2.11	0	12.66	0.56	1	52984	Si
SLU 23	818	-19369		1	0	0	0	-	-2.87	2.11	0	4.98	0.77	1	72792	Si
SLU 23	1029	-14120		1	0	0	0	-	-3.93	2.11	0	3.02	0.85	1	79983	Si
SLU 23	1240	-5859		1	0	0	0	-	-9.47	2.11	0	11.58	0.59	1	55422	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-19667	-723	-44455	1.34					5552		7.68	Si
SLU 32	1240	-6530	-734	61724	0.44					3606		4.91	Si
SLU 36	818	-20267	-715	-42676	1.38					5625		7.86	Si
SLU 36	1240	-7118	-727	61578	0.48					3715		5.11	Si
SLU 20	818	-19275	-693	-41622	1.31					5504		7.94	Si
SLU 20	1240	-6054	-704	59645	0.41					3515		4.99	Si
SLU 14	818	-15482	-673	-42344	1.05					5015		7.46	Si
SLU 14	1240	-5724	-682	56811	0.39					3451		5.06	Si
SLU 29	818	-19573	-818	-50120	1.33					5541		6.78	Si
SLU 29	1240	-6725	-829	69683	0.46					3642		4.39	Si
SLU 30	818	-19740	-820	-50702	1.34					5561		6.78	Si
SLU 30	1240	-6897	-832	69736	0.47					3674		4.42	Si
SLU 12	818	-15555	-770	-48591	1.06					5025		6.52	Si
SLU 12	1240	-6091	-779	64824	0.41					3522		4.52	Si
SLU 34	818	-20100	-713	-42094	1.37					5605		7.86	Si
SLU 34	1240	-6946	-724	61525	0.47					3683		5.09	Si
SLU 21	818	-19442	-696	-42204	1.32					5525		7.94	Si
SLU 21	1240	-6226	-707	59699	0.42					3548		5.02	Si
SLU 11	818	-15388	-768	-48009	1.05					5002		6.52	Si
SLU 11	1240	-5919	-777	64771	0.4					3489		4.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.521	SLU 30	Si
V SLU	4.393	SLU 29	Si

## Maschio 235

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L4	L6	199	95	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-28414		1	0	0	0	6477.78	-3.61	2.11	0	5.72	0.79	1	95333	Si
SLU 30	1029	-16165		1	0	0	0	6477.78	-6.34	2.11	0	4.23	0.83	1	101281	Si
SLU 29	818	-28326		1	0	0	0	6477.78	-3.62	2.11	0	5.73	0.79	1	95288	Si
SLU 29	1029	-16102		1	0	0	0	6477.78	-6.37	2.11	0	4.24	0.83	1	101231	Si
SLU 36	818	-28088		1	0	0	0	5749.03	-3.24	2.11	0	5.35	0.8	1	96803	Si
SLU 36	1029	-15721		1	0	0	0	5749.03	-5.79	2.11	0	3.95	0.84	1	102386	Si
SLU 34	818	-27999		1	0	0	0	5749.03	-3.25	2.11	0	5.36	0.8	1	96762	Si
SLU 34	1029	-15658		1	0	0	0	5749.03	-5.81	2.11	0	3.96	0.84	1	102340	Si
SLU 32	818	-27661		1	0	0	0	5749.03	-3.29	2.11	0	5.4	0.8	1	96604	Si
SLU 32	1029	-15446		1	0	0	0	5749.03	-5.89	2.11	0	4	0.84	1	102181	Si
SLU 21	818	-27366		1	0	0	0	5570.89	-3.22	2.11	0	5.33	0.8	1	96873	Si
SLU 21	1029	-15193		1	0	0	0	5570.89	-5.81	2.11	0	3.96	0.84	1	102355	Si
SLU 20	818	-27277		1	0	0	0	5570.89	-3.23	2.11	0	5.34	0.8	1	96831	Si
SLU 20	1029	-15130		1	0	0	0	5570.89	-5.83	2.11	0	3.97	0.84	1	102307	Si
SLU 27	818	-27039		1	0	0	0	4842.14	-2.84	2.11	0	4.95	0.81	1	98419	Si
SLU 27	1029	-14748		1	0	0	0	4842.14	-5.2	2.11	0	3.65	0.85	1	103566	Si
SLU 25	818	-26950		1	0	0	0	4842.14	-2.84	2.11	0	4.95	0.81	1	98381	Si
SLU 25	1029	-14686		1	0	0	0	4842.14	-5.22	2.11	0	3.67	0.85	1	103521	Si
SLU 23	818	-26612		1	0	0	0	4842.14	-2.88	2.11	0	4.99	0.81	1	98237	Si
SLU 23	1029	-14474		1	0	0	0	4842.14	-5.3	2.11	0	3.7	0.85	1	103369	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 2	818	-21907	5489	70387	1.16					6709		1.22	Si
SLU 29	818	-28326	6976	88506	1.5					7496		1.07	Si
SLU 30	818	-28414	6942	88659	1.5					7507		1.08	Si
SLU 16	818	-22629	5416	69268	1.2					6802		1.26	Si
SLU 3	818	-21996	5455	70539	1.16					6720		1.23	Si
SLU 11	818	-22956	6580	90853	1.21					6844		1.04	Si
SLU 14	818	-22291	5635	74712	1.18					6759		1.2	Si
SLU 20	818	-27277	5884	68041	1.44					7373		1.25	Si
SLU 12	818	-23045	6546	91005	1.22					6855		1.05	Si
SLU 32	818	-27661	6031	72366	1.46					7419		1.23	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.355	SLU 30	Si
V SLU	1.04	SLU 11	Si

## Maschio 236

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L4	L6	312.7	80	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-50524		1	0	0	0	-22442.16	3.75	2.11	0	5.86	0.74	1	118203	Si
SLU 30	1029	-34252		1	0	0	0	-22442.16	5.53	2.11	0	3.82	0.82	1	130944	Si
SLU 30	1240	-22823		1	0	0	0	-22442.16	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98733	Si
SLU 29	818	-50452		1	0	0	0	-22442.16	3.75	2.11	0	5.86	0.74	1	118169	Si
SLU 29	1029	-34212		1	0	0	0	-22442.16	5.53	2.11	0	3.82	0.82	1	130924	Si
SLU 29	1240	-22815		1	0	0	0	-22442.16	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98721	Si
SLU 32	818	-47749		1	0	0	0	-19917.42	3.52	2.11	0	5.63	0.74	1	119630	Si
SLU 32	1029	-31570		1	0	0	0	-19917.42	5.32	2.11	0	3.72	0.82	1	131585	Si
SLU 32	1240	-20255		1	0	0	0	-19917.42	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98732	Si
SLU 36	818	-47657		1	0	0	0	-19917.42	3.53	2.11	0	5.64	0.74	1	119587	Si
SLU 36	1029	-31520		1	0	0	0	-19917.42	5.33	2.11	0	3.72	0.82	1	131559	Si
SLU 36	1240	-20245		1	0	0	0	-19917.42	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98717	Si
SLU 34	818	-47584		1	0	0	0	-19917.42	3.53	2.11	0	5.64	0.74	1	119554	Si
SLU 34	1029	-31480		1	0	0	0	-19917.42	5.34	2.11	0	3.72	0.82	1	131538	Si
SLU 34	1240	-20237		1	0	0	0	-19917.42	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98704	Si
SLU 21	818	-46981		1	0	0	0	-19300.26	3.47	2.11	0	5.58	0.75	1	119963	Si
SLU 21	1029	-30865		1	0	0	0	-19300.26	5.28	2.11	0	3.69	0.82	1	131732	Si
SLU 21	1240	-19617		1	0	0	0	-19300.26	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98716	Si
SLU 20	818	-46909		1	0	0	0	-19300.26	3.47	2.11	0	5.58	0.75	1	119929	Si
SLU 20	1029	-30825		1	0	0	0	-19300.26	5.28	2.11	0	3.7	0.82	1	131711	Si
SLU 20	1240	-19610		1	0	0	0	-19300.26	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98703	Si
SLU 12	818	-42824		1	0	0	0	-20759	4.09	2.11	0	6.2	0.72	1	116064	Si
SLU 12	1029	-30126		1	0	0	0	-20759	5.81	2.11	0	3.96	0.81	1	130051	Si
SLU 12	1240	-21124		1	0	0	0	-20759	8.29	2.11	0	10.4	0.61	1	98752	Si
SLU 11	818	-42752		1	0	0	0	-20759	4.1	2.11	0	6.21	0.72	1	116021	Si
SLU 11	1029	-30086		1	0	0	0	-20759	5.82	2.11	0	3.97	0.81	1	130027	Si
SLU 11	1240	-21116		1	0	0	0	-20759	8.29	2.11	0	10.4	0.61	1	98740	Si
SLU 23	818	-44206		1	0	0	0	-16775.52	3.2	2.11	0	5.31	0.76	1	121615	Si
SLU 23	1029	-28183		1	0	0	0	-16775.52	5.02	2.11	0	3.57	0.83	1	132525	Si
SLU 23	1240	-17050		1	0	0	0	-16775.52	8.3	2.11	0	10.41	0.61	1	98713	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-47584	1917	105321	1.9					12262		6.4	Si
SLU 34	1240	-20237	-535	62758	0.81					8511		15.9	Si
SLU 32	818	-47749	1994	111505	1.91					12281		6.16	Si
SLU 32	1240	-20255	-459	59919	0.81					8514		18.55	Si
SLU 14	818	-40049	1794	98762	1.6					11353		6.33	Si
SLU 14	1240	-18556	-326	52930	0.74					8225		25.23	Si
SLU 11	818	-42752	1938	102947	1.71					11687		6.03	Si
SLU 11	1240	-21116	-384	61881	0.84					8657		22.54	Si
SLU 30	818	-50524	2171	118637	2.02					12599		5.8	Si
SLU 30	1240	-22823	-483	67610	0.91					8934		18.49	Si
SLU 29	818	-50452	2137	115690	2.02					12591		5.89	Si
SLU 29	1240	-22815	-517	68871	0.91					8932		17.28	Si
SLU 18	818	-39956	1752	95524	1.6					11341		6.47	Si
SLU 18	1240	-18546	-368	54509	0.74					8223		22.33	Si
SLU 12	818	-42824	1972	105894	1.71					11696		5.93	Si
SLU 12	1240	-21124	-350	60621	0.84					8658		24.73	Si
SLU 36	818	-47657	1951	108267	1.9					12270		6.29	Si
SLU 36	1240	-20245	-501	61498	0.81					8513		16.98	Si
SLU 21	818	-46981	1907	106095	1.88					12192		6.39	Si
SLU 21	1240	-19617	-495	59607	0.78					8407		16.97	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.34	SLU 30	Si
V SLU	5.802	SLU 30	Si

## Maschio 237

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L4	L6	277.5	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	818	90047	-22666	- 0.0000172	- 0.000428	0.0035	277.5	2556510	5724504	5724504	63.57	No	Si
SLU 2	818	70160	-17422	- 0.0000132	- 0.000428	0.0035	277.5	2069700	5072089	5072089	72.29	No	Si
SLU 14	818	75149	-17501	- 0.0000134	- 0.000428	0.0035	277.5	2077451	5081855	5081855	67.62	No	Si
SLU 16	818	71551	-17849	- 0.0000136	- 0.000428	0.0035	277.5	2111664	5125174	5125174	71.63	No	Si
SLU 12	818	86128	-17543	- 0.0000136	- 0.000428	0.0035	277.5	2081613	5087106	5087106	59.06	No	Si
SLU 3	818	71187	-17453	- 0.0000133	- 0.000428	0.0035	277.5	2072701	5075868	5075868	71.3	No	Si
SLU 29	818	89020	-22636	- 0.0000172	- 0.000428	0.0035	277.5	2553871	5720724	5720724	64.26	No	Si
SLU 11	818	85101	-17513	- 0.0000135	- 0.000428	0.0035	277.5	2078618	5083327	5083327	59.73	No	Si
SLU 18	818	72578	-17880	- 0.0000136	- 0.000428	0.0035	277.5	2114635	5128953	5128953	70.67	No	Si
SLU 32	818	79068	-22624	-0.000017	-0.000428	0.0035	277.5	2552843	5719253	5719253	72.33	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	818	75470	-22972	-10210	7314	277.5	277.5	-0.46	0.27	5506	12558	35630	116758	18064	No	2.47	Si
SLU 36	818	76497	-23003	-10223	7307	277.5	277.5	-0.46	0.27	5509	12558	35630	116758	18066	No	2.47	Si
SLU 32	818	79068	-22624	-10055	7437	277.5	277.5	-0.45	0.27	5477	12558	35630	116758	18035	No	2.43	Si
SLU 21	818	75106	-22576	-10034	7223	277.5	277.5	-0.45	0.27	5473	12558	35630	116758	18031	No	2.5	Si
SLU 29	818	89020	-22636	-10060	8356	277.5	277.5	-0.45	0.27	5478	12558	35630	116758	18036	No	2.16	Si
SLU 11	818	85101	-17513	-7783	7680	277.5	277.5	-0.35	0.25	5035	12558	35630	116758	17592	No	2.29	Si
SLU 30	818	90047	-22666	-10074	8349	277.5	277.5	-0.45	0.27	5481	12558	35630	116758	18038	No	2.16	Si
SLU 14	818	75149	-17501	-7778	6761	277.5	277.5	-0.35	0.25	5034	12558	35630	116758	17591	No	2.6	Si
SLU 12	818	86128	-17543	-7797	7673	277.5	277.5	-0.35	0.25	5038	12558	35630	116758	17595	No	2.29	Si
SLU 20	818	74079	-22546	-10020	7230	277.5	277.5	-0.45	0.27	5471	12558	35630	116758	18028	No	2.49	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	59.064	SLU 12	Si
V SLU	2.158	SLU 29	Si

## Maschio 238

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.1	8.9	3440.6	582.5	L4	L6	573.6	60	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	818	-75249		1	0	0	0	- 51917.59	1.26	2.11	0	3.37	0.75	1	166332	Si
SLU 29	1029	-65242		1	0	0	0	- 51917.59	1.45	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 29	1240	-49244		1	0	0	0	- 51917.59	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158818	Si
SLU 30	818	-75205		1	0	0	0	- 51917.59	1.26	2.11	0	3.37	0.75	1	166323	Si
SLU 30	1029	-65218		1	0	0	0	- 51917.59	1.45	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 30	1240	-49239		1	0	0	0	- 51917.59	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158816	Si
SLU 34	818	-71226		1	0	0	0	- 46076.86	1.18	2.11	0	3.29	0.76	1	167219	Si
SLU 34	1029	-60536		1	0	0	0	- 46076.86	1.39	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 34	1240	-43746		1	0	0	0	- 46076.86	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158839	Si
SLU 36	818	-71182		1	0	0	0	- 46076.86	1.18	2.11	0	3.29	0.76	1	167211	Si
SLU 36	1029	-60512		1	0	0	0	- 46076.86	1.39	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 36	1240	-43741		1	0	0	0	- 46076.86	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158836	Si
SLU 32	818	-71127		1	0	0	0	- 46076.86	1.18	2.11	0	3.29	0.76	1	167201	Si
SLU 32	1029	-60483		1	0	0	0	- 46076.86	1.39	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 32	1240	-43735		1	0	0	0	- 46076.86	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158833	Si
SLU 20	818	-70229		1	0	0	0	- 44649.13	1.16	2.11	0	3.27	0.76	1	167449	Si
SLU 20	1029	-59379		1	0	0	0	- 44649.13	1.37	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 20	1240	-42401		1	0	0	0	- 44649.13	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158844	Si
SLU 21	818	-70185		1	0	0	0	- 44649.13	1.16	2.11	0	3.27	0.76	1	167441	Si
SLU 21	1029	-59355		1	0	0	0	- 44649.13	1.37	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 21	1240	-42396		1	0	0	0	- 44649.13	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158841	Si
SLU 25	818	-66206		1	0	0	0	-38808.4	1.07	2.11	0	3.18	0.76	1	168472	Si
SLU 25	1029	-54674		1	0	0	0	-38808.4	1.29	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 25	1240	-36902		1	0	0	0	-38808.4	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158872	Si
SLU 27	818	-66162		1	0	0	0	-38808.4	1.07	2.11	0	3.18	0.76	1	168464	Si
SLU 27	1029	-54650		1	0	0	0	-38808.4	1.29	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 27	1240	-36898		1	0	0	0	-38808.4	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158870	Si
SLU 23	818	-66106		1	0	0	0	-38808.4	1.07	2.11	0	3.18	0.76	1	168453	Si
SLU 23	1029	-54621		1	0	0	0	-38808.4	1.3	2.11	0	2.11	0.82	1	180560	Si
SLU 23	1240	-36892		1	0	0	0	-38808.4	1.92	2.11	0	4.03	0.72	1	158866	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	818	-56748	-621	35155	1.65					21354		34.37	Si
SLU 26	1240	-24067	1069	-810700	0.7					14924		13.96	Si
SLU 22	818	-56693	-503	48013	1.65					21345		42.41	Si
SLU 22	1240	-24061	1187	-814791	0.7					14923		12.57	Si
SLU 29	818	-75249	-1775	175494	2.19					24250		13.66	Si
SLU 29	1240	-49244	826	-1605658	1.43					20061		24.29	Si
SLU 30	818	-75205	-1680	187234	2.19					24244		14.43	Si
SLU 30	1240	-49239	922	-1608836	1.43					20060		21.76	Si
SLU 19	818	-56781	-694	24533	1.65					21360		30.78	Si
SLU 19	1240	-24071	996	-808435	0.7					14925		14.99	Si
SLU 11	818	-63470	-1693	180655	1.84					22450		13.26	Si
SLU 11	1240	-45494	584	-1476254	1.32					19382		33.19	Si
SLU 31	818	-61714	-797	89051	1.79					22169		27.8	Si
SLU 31	1240	-30904	1141	-1031512	0.9					16478		14.44	Si
SLU 4	818	-44914	-421	53174	1.31					19275		45.82	Si
SLU 4	1240	-20311	945	-685386	0.59					13997		14.8	Si
SLU 16	818	-59447	-1479	146561	1.73					21801		14.74	Si
SLU 16	1240	-39996	599	-1301190	1.16					18342		30.63	Si
SLU 12	818	-63426	-1598	192395	1.84					22443		14.05	Si
SLU 12	1240	-45489	680	-1479432	1.32					19381		28.51	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	2.21	SLU 29	Si
V SLU	12.567	SLU 22	Si



## Maschio 239

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-969.6	3515.6	-969.6	L4	L6	168	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-26936		1	0	0	0	-117.39	-0.06	2.11	0	2.17	0.88	1	75891	Si
SLU 30	1029	-13905		1	0	0	0	-117.39	-0.11	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 29	818	-26839		1	0	0	0	-117.39	-0.06	2.11	0	2.17	0.88	1	75890	Si
SLU 29	1029	-13788		1	0	0	0	-117.39	-0.11	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 36	818	-26506		1	0	0	0	-104.18	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75910	Si
SLU 36	1029	-14002		1	0	0	0	-104.18	-0.1	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 34	818	-26409		1	0	0	0	-104.18	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75909	Si
SLU 34	1029	-13885		1	0	0	0	-104.18	-0.1	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 32	818	-25916		1	0	0	0	-104.18	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75906	Si
SLU 32	1029	-13459		1	0	0	0	-104.18	-0.1	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 21	818	-25546		1	0	0	0	-100.95	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75909	Si
SLU 21	1029	-13204		1	0	0	0	-100.95	-0.1	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 20	818	-25448		1	0	0	0	-100.95	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75908	Si
SLU 20	1029	-13087		1	0	0	0	-100.95	-0.1	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 27	818	-25116		1	0	0	0	-87.75	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75930	Si
SLU 27	1029	-13301		1	0	0	0	-87.75	-0.09	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 25	818	-25018		1	0	0	0	-87.75	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75929	Si
SLU 25	1029	-13184		1	0	0	0	-87.75	-0.09	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si
SLU 23	818	-24526		1	0	0	0	-87.75	-0.05	2.11	0	2.16	0.88	1	75926	Si
SLU 23	1029	-12758		1	0	0	0	-87.75	-0.09	2.11	0	2.11	0.88	1	76086	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 16	818	-21762	2303	201684	1.62					5515		2.39	Si
SLU 20	818	-25448	2505	222281	1.89					5915		2.36	Si
SLU 12	818	-22290	2561	220572	1.66					5574		2.18	Si
SLU 32	818	-25916	2547	226505	1.93					5963		2.34	Si
SLU 34	818	-26409	2577	229508	1.96					6014		2.33	Si
SLU 36	818	-26506	2565	229005	1.97					6024		2.35	Si
SLU 30	818	-26936	2836	248395	2					6068		2.14	Si
SLU 21	818	-25546	2492	221779	1.9					5925		2.38	Si
SLU 11	818	-22192	2574	221074	1.65					5563		2.16	Si
SLU 29	818	-26839	2849	248898	2					6058		2.13	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.817	SLU 30	Si
V SLU	2.127	SLU 29	Si

## Maschio 240

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-0.6	3683.6	-969.6	L4	L6	969	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-89267		1	0	0	0	-	-2.64	2.11	0	4.75	0.68	1	254541	Si
SLU 30	1029	-77147		1	0	0	0	53346.42	-3.06	2.11	0	2.58	0.79	1	295979	Si
SLU 30	1240	-53992		1	0	0	0	53346.42	-4.37	2.11	0	6.48	0.62	1	232148	Si
SLU 29	818	-88805		1	0	0	0	53346.42	-2.66	2.11	0	4.77	0.68	1	254279	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	1029	-76637		1	0	0	0	53346.42	-3.08	2.11	0	2.59	0.79	1	295785	Si
SLU 29	1240	-53428		1	0	0	0	53346.42	-4.42	2.11	0	6.53	0.62	1	231597	Si
SLU 36	818	-88156		1	0	0	0	47344.95	-2.38	2.11	0	4.49	0.7	1	259657	Si
SLU 36	1029	-75202		1	0	0	0	47344.95	-2.78	2.11	0	2.45	0.8	1	298595	Si
SLU 36	1240	-51113		1	0	0	0	47344.95	-4.1	2.11	0	6.21	0.63	1	235411	Si
SLU 34	818	-87694		1	0	0	0	47344.95	-2.39	2.11	0	4.5	0.7	1	259418	Si
SLU 34	1029	-74692		1	0	0	0	47344.95	-2.8	2.11	0	2.46	0.8	1	298414	Si
SLU 34	1240	-50549		1	0	0	0	47344.95	-4.14	2.11	0	6.25	0.63	1	234865	Si
SLU 32	818	-86597		1	0	0	0	47344.95	-2.42	2.11	0	4.53	0.69	1	258840	Si
SLU 32	1029	-73468		1	0	0	0	47344.95	-2.85	2.11	0	2.48	0.8	1	297968	Si
SLU 32	1240	-49194		1	0	0	0	47344.95	-4.26	2.11	0	6.37	0.63	1	233502	Si
SLU 21	818	-85370		1	0	0	0	45877.92	-2.38	2.11	0	4.49	0.7	1	259628	Si
SLU 21	1029	-71935		1	0	0	0	45877.92	-2.82	2.11	0	2.47	0.8	1	298249	Si
SLU 21	1240	-47319		1	0	0	0	45877.92	-4.29	2.11	0	6.4	0.62	1	233125	Si
SLU 20	818	-84908		1	0	0	0	45877.92	-2.39	2.11	0	4.5	0.69	1	259381	Si
SLU 20	1029	-71426		1	0	0	0	45877.92	-2.84	2.11	0	2.48	0.8	1	298057	Si
SLU 20	1240	-46755		1	0	0	0	45877.92	-4.34	2.11	0	6.45	0.62	1	232507	Si
SLU 27	818	-84259		1	0	0	0	39876.45	-2.09	2.11	0	4.2	0.71	1	265048	Si
SLU 27	1029	-69990		1	0	0	0	39876.45	-2.52	2.11	0	2.31	0.81	1	301123	Si
SLU 27	1240	-44440		1	0	0	0	39876.45	-3.97	2.11	0	6.08	0.63	1	236941	Si
SLU 25	818	-83797		1	0	0	0	39876.45	-2.1	2.11	0	4.21	0.71	1	264828	Si
SLU 25	1029	-69481		1	0	0	0	39876.45	-2.54	2.11	0	2.32	0.81	1	300947	Si
SLU 25	1240	-43876		1	0	0	0	39876.45	-4.02	2.11	0	6.13	0.63	1	236331	Si
SLU 23	818	-82700		1	0	0	0	39876.45	-2.13	2.11	0	4.24	0.71	1	264294	Si
SLU 23	1029	-68257		1	0	0	0	39876.45	-2.58	2.11	0	2.35	0.81	1	300512	Si
SLU 23	1240	-42521		1	0	0	0	39876.45	-4.15	2.11	0	6.26	0.63	1	234802	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	818	-72648	13868	-1720688	1.25					31960		2.3	Si
SLU 11	1240	-48523	13816	-6139951	0.83					27028		1.96	Si
SLU 29	818	-88805	14478	-2055921	1.53					34875		2.41	Si
SLU 29	1240	-53428	14414	-6475790	0.92					28101		1.95	Si
SLU 30	818	-89267	13980	-2085958	1.54					34955		2.5	Si
SLU 30	1240	-53992	13916	-6374481	0.93					28222		2.03	Si
SLU 21	818	-85370	11525	-1960841	1.47					34276		2.97	Si
SLU 21	1240	-47319	11464	-5333194	0.81					26758		2.33	Si
SLU 2	818	-68750	11413	-1595571	1.18					31216		2.74	Si
SLU 2	1240	-41850	11364	-5098664	0.72					25496		2.24	Si
SLU 3	818	-69212	10916	-1625608	1.19					31305		2.87	Si
SLU 3	1240	-42414	10866	-4997356	0.73					25629		2.36	Si
SLU 20	818	-84908	12023	-1930804	1.46					34195		2.84	Si
SLU 20	1240	-46755	11962	-5434503	0.8					26631		2.23	Si
SLU 14	818	-70439	10900	-1680221	1.21					31541		2.89	Si
SLU 14	1240	-44289	10851	-5100586	0.76					26067		2.4	Si
SLU 12	818	-73109	13370	-1750725	1.26					32047		2.4	Si
SLU 12	1240	-49087	13319	-6038643	0.84					27154		2.04	Si
SLU 32	818	-86597	11510	-2015454	1.49					34491		3	Si
SLU 32	1240	-49194	11448	-5436425	0.85					27178		2.37	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff. s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.851	SLU 30	Si
V SLU	1.95	SLU 29	Si

## Maschio 241

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L4	L6	189	80	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-21672		1	0	0	0	6367.19	-3.92	2.11	0	6.03	0.73	1	70799	Si
SLU 30	1029	-12881		1	0	0	0	6367.19	-6.59	2.11	0	4.35	0.79	1	77134	Si
SLU 30	1240	-7813		1	0	0	0	6367.19	-10.87	2.11	0	12.98	0.55	1	53685	Si
SLU 29	818	-21495		1	0	0	0	6367.19	-3.95	2.11	0	6.06	0.73	1	70677	Si
SLU 29	1029	-12703		1	0	0	0	6367.19	-6.68	2.11	0	4.4	0.79	1	76959	Si
SLU 29	1240	-7634		1	0	0	0	6367.19	-11.12	2.11	0	13.23	0.55	1	53091	Si
SLU 36	818	-21870		1	0	0	0	5650.88	-3.45	2.11	0	5.56	0.75	1	72582	Si
SLU 36	1029	-13062		1	0	0	0	5650.88	-5.77	2.11	0	3.94	0.81	1	78687	Si
SLU 36	1240	-7944		1	0	0	0	5650.88	-9.48	2.11	0	11.59	0.59	1	56904	Si
SLU 34	818	-21693		1	0	0	0	5650.88	-3.47	2.11	0	5.58	0.75	1	72476	Si
SLU 34	1029	-12884		1	0	0	0	5650.88	-5.85	2.11	0	3.98	0.81	1	78536	Si
SLU 34	1240	-7765		1	0	0	0	5650.88	-9.7	2.11	0	11.81	0.58	1	56395	Si
SLU 32	818	-21502		1	0	0	0	5650.88	-3.5	2.11	0	5.61	0.75	1	72360	Si
SLU 32	1029	-12584		1	0	0	0	5650.88	-5.99	2.11	0	4.05	0.81	1	78273	Si
SLU 32	1240	-7361		1	0	0	0	5650.88	-10.24	2.11	0	12.35	0.57	1	55153	Si
SLU 21	818	-21241		1	0	0	0	5475.79	-3.44	2.11	0	5.55	0.75	1	72612	Si
SLU 21	1029	-12290		1	0	0	0	5475.79	-5.94	2.11	0	4.03	0.81	1	78361	Si
SLU 21	1240	-7027		1	0	0	0	5475.79	-10.39	2.11	0	12.5	0.56	1	54795	Si
SLU 20	818	-21064		1	0	0	0	5475.79	-3.47	2.11	0	5.58	0.75	1	72503	Si
SLU 20	1029	-12111		1	0	0	0	5475.79	-6.03	2.11	0	4.07	0.81	1	78196	Si
SLU 20	1240	-6848		1	0	0	0	5475.79	-10.66	2.11	0	12.77	0.56	1	54162	Si
SLU 27	818	-21438		1	0	0	0	4759.48	-2.96	2.11	0	5.07	0.77	1	74415	Si
SLU 27	1029	-12471		1	0	0	0	4759.48	-5.09	2.11	0	3.6	0.82	1	79971	Si
SLU 27	1240	-7158		1	0	0	0	4759.48	-8.87	2.11	0	10.98	0.6	1	58347	Si
SLU 25	818	-21262		1	0	0	0	4759.48	-2.98	2.11	0	5.09	0.77	1	74322	Si
SLU 25	1029	-12292		1	0	0	0	4759.48	-5.16	2.11	0	3.64	0.82	1	79831	Si
SLU 25	1240	-6979		1	0	0	0	4759.48	-9.09	2.11	0	11.2	0.6	1	57817	Si
SLU 23	818	-21071		1	0	0	0	4759.48	-3.01	2.11	0	5.12	0.76	1	74219	Si
SLU 23	1029	-11993		1	0	0	0	4759.48	-5.29	2.11	0	3.7	0.82	1	79587	Si
SLU 23	1240	-6575		1	0	0	0	4759.48	-9.65	2.11	0	11.76	0.58	1	56514	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	818	-21064	781	79674	1.39					5808		7.44	Si
SLU 20	1240	-6848	799	-108532	0.45					3730		4.67	Si
SLU 29	818	-21495	931	91372	1.42					5859		6.3	Si
SLU 29	1240	-7634	951	-127054	0.5					3874		4.07	Si
SLU 32	818	-21502	806	80443	1.42					5860		7.27	Si
SLU 32	1240	-7361	826	-111809	0.49					3825		4.63	Si
SLU 34	818	-21693	869	84621	1.43					5883		6.77	Si
SLU 34	1240	-7765	888	-113772	0.51					3898		4.39	Si
SLU 12	818	-17192	881	82537	1.14					5323		6.04	Si
SLU 12	1240	-6926	899	-118161	0.46					3745		4.17	Si
SLU 18	818	-17390	819	75786	1.15					5349		6.53	Si
SLU 18	1240	-7057	836	-104880	0.47					3769		4.51	Si
SLU 11	818	-17015	883	83302	1.13					5300		6	Si
SLU 11	1240	-6747	900	-118342	0.45					3711		4.12	Si
SLU 36	818	-21870	867	83857	1.45					5904		6.81	Si
SLU 36	1240	-7944	887	-113592	0.53					3930		4.43	Si
SLU 30	818	-21672	929	90608	1.43					5880		6.33	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	1240	-7813	949	-126873	0.52					3906		4.12	Si
SLU 16	818	-17213	821	76551	1.14					5326		6.49	Si
SLU 16	1240	-6878	838	-105060	0.45					3736		4.46	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.267	SLU 30	Si
V SLU	4.074	SLU 29	Si

## Maschio 242

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L4	L6	167.7	95	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-17585		1	0	0	0	-	-4.57	2.11	0	6.68	0.75	1	77093	Si
SLU 30	1029	-9047		1	0	0	0	5074.87	-8.88	2.11	0	5.5	0.79	1	81068	Si
SLU 30	1240	-4235		1	0	0	0	5074.87	-18.97	2.11	0	21.08	0.45	1	45916	Si
SLU 29	818	-17574		1	0	0	0	5074.87	-4.57	2.11	0	6.68	0.75	1	77084	Si
SLU 29	1029	-9043		1	0	0	0	5074.87	-8.89	2.11	0	5.5	0.79	1	81062	Si
SLU 29	1240	-4234		1	0	0	0	5074.87	-18.98	2.11	0	21.09	0.45	1	45913	Si
SLU 36	818	-17572		1	0	0	0	4503.95	-4.06	2.11	0	6.17	0.77	1	78810	Si
SLU 36	1029	-8806		1	0	0	0	4503.95	-8.1	2.11	0	5.1	0.81	1	82382	Si
SLU 36	1240	-3761		1	0	0	0	4503.95	-18.96	2.11	0	21.07	0.45	1	45944	Si
SLU 34	818	-17561		1	0	0	0	4503.95	-4.06	2.11	0	6.17	0.77	1	78801	Si
SLU 34	1029	-8802		1	0	0	0	4503.95	-8.1	2.11	0	5.11	0.81	1	82377	Si
SLU 34	1240	-3761		1	0	0	0	4503.95	-18.96	2.11	0	21.07	0.45	1	45940	Si
SLU 32	818	-17405		1	0	0	0	4503.95	-4.1	2.11	0	6.21	0.77	1	78679	Si
SLU 32	1029	-8721		1	0	0	0	4503.95	-8.18	2.11	0	5.14	0.8	1	82251	Si
SLU 32	1240	-3745		1	0	0	0	4503.95	-19.04	2.11	0	21.15	0.45	1	45782	Si
SLU 21	818	-17347		1	0	0	0	4364.39	-3.98	2.11	0	6.09	0.77	1	79060	Si
SLU 21	1029	-8637		1	0	0	0	4364.39	-8	2.11	0	5.06	0.81	1	82547	Si
SLU 21	1240	-3625		1	0	0	0	4364.39	-19.06	2.11	0	21.17	0.45	1	45738	Si
SLU 20	818	-17336		1	0	0	0	4364.39	-3.99	2.11	0	6.1	0.77	1	79052	Si
SLU 20	1029	-8633		1	0	0	0	4364.39	-8	2.11	0	5.06	0.81	1	82541	Si
SLU 20	1240	-3625		1	0	0	0	4364.39	-19.06	2.11	0	21.17	0.45	1	45734	Si
SLU 27	818	-17334		1	0	0	0	3793.46	-3.46	2.11	0	5.57	0.79	1	80802	Si
SLU 27	1029	-8396		1	0	0	0	3793.46	-7.15	2.11	0	4.63	0.82	1	83968	Si
SLU 27	1240	-3152		1	0	0	0	3793.46	-19.06	2.11	0	21.17	0.45	1	45745	Si
SLU 25	818	-17323		1	0	0	0	3793.46	-3.47	2.11	0	5.58	0.79	1	80794	Si
SLU 25	1029	-8392		1	0	0	0	3793.46	-7.16	2.11	0	4.63	0.82	1	83963	Si
SLU 25	1240	-3151		1	0	0	0	3793.46	-19.06	2.11	0	21.17	0.45	1	45740	Si
SLU 23	818	-17167		1	0	0	0	3793.46	-3.5	2.11	0	5.61	0.79	1	80688	Si
SLU 23	1029	-8311		1	0	0	0	3793.46	-7.23	2.11	0	4.67	0.82	1	83846	Si
SLU 23	1240	-3136		1	0	0	0	3793.46	-19.15	2.11	0	21.26	0.45	1	45550	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione

## diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-17347	-645	-38785	1.09					5506		8.54	Si
SLU 21	1240	-3625	-880	60689	0.23					3189		3.62	Si
SLU 12	818	-13795	-688	-42221	0.87					5010		7.28	Si
SLU 12	1240	-3936	-892	62324	0.25					3260		3.66	Si
SLU 30	818	-17585	-747	-45403	1.1					5538		7.41	Si
SLU 30	1240	-4235	-995	69004	0.27					3327		3.34	Si
SLU 20	818	-17336	-648	-39076	1.09					5505		8.5	Si
SLU 20	1240	-3625	-883	60723	0.23					3189		3.61	Si
SLU 23	818	-17167	-559	-33177	1.08					5482		9.8	Si
SLU 23	1240	-3136	-786	53974	0.2					3075		3.91	Si
SLU 34	818	-17561	-628	-38889	1.1					5535		8.82	Si
SLU 34	1240	-3761	-869	61043	0.24					3220		3.71	Si
SLU 29	818	-17574	-750	-45694	1.1					5536		7.38	Si
SLU 29	1240	-4234	-997	69038	0.27					3327		3.34	Si
SLU 11	818	-13784	-691	-42512	0.87					5009		7.24	Si
SLU 11	1240	-3935	-894	62357	0.25					3260		3.65	Si
SLU 36	818	-17572	-624	-38598	1.1					5536		8.87	Si
SLU 36	1240	-3761	-867	61010	0.24					3221		3.72	Si
SLU 32	818	-17405	-662	-39794	1.09					5514		8.33	Si
SLU 32	1240	-3745	-900	62289	0.24					3217		3.57	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.384	SLU 30	Si
V SLU	3.337	SLU 29	Si

## Maschio 243

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3773.6	-897.6	3683.6	-897.6	L4	L6	90	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-14995		1	0	0	0	-3184.28	-2.12	2.11	0	4.23	0.71	1	24564	Si
SLU 30	1029	-10682		1	0	0	0	-3184.28	-2.98	2.11	0	2.55	0.79	1	27559	Si
SLU 30	1240	-4709		1	0	0	0	-3184.28	-6.76	2.11	0	8.87	0.55	1	18908	Si
SLU 29	818	-14930		1	0	0	0	-3184.28	-2.13	2.11	0	4.24	0.71	1	24547	Si
SLU 29	1029	-10611		1	0	0	0	-3184.28	-3	2.11	0	2.56	0.79	1	27541	Si
SLU 29	1240	-4640		1	0	0	0	-3184.28	-6.86	2.11	0	8.97	0.54	1	18796	Si
SLU 36	818	-14589		1	0	0	0	-2826.05	-1.94	2.11	0	4.05	0.72	1	24894	Si
SLU 36	1029	-10406		1	0	0	0	-2826.05	-2.72	2.11	0	2.41	0.8	1	27794	Si
SLU 36	1240	-4616		1	0	0	0	-2826.05	-6.12	2.11	0	8.23	0.57	1	19617	Si
SLU 34	818	-14524		1	0	0	0	-2826.05	-1.95	2.11	0	4.06	0.72	1	24879	Si
SLU 34	1029	-10335		1	0	0	0	-2826.05	-2.73	2.11	0	2.42	0.8	1	27778	Si
SLU 34	1240	-4546		1	0	0	0	-2826.05	-6.22	2.11	0	8.33	0.56	1	19513	Si
SLU 32	818	-14312		1	0	0	0	-2826.05	-1.97	2.11	0	4.08	0.72	1	24828	Si
SLU 32	1029	-10135		1	0	0	0	-2826.05	-2.79	2.11	0	2.45	0.8	1	27730	Si
SLU 32	1240	-4373		1	0	0	0	-2826.05	-6.46	2.11	0	8.57	0.56	1	19241	Si
SLU 21	818	-14064		1	0	0	0	-2738.48	-1.95	2.11	0	4.06	0.72	1	24877	Si
SLU 21	1029	-9913		1	0	0	0	-2738.48	-2.76	2.11	0	2.44	0.8	1	27753	Si
SLU 21	1240	-4205		1	0	0	0	-2738.48	-6.51	2.11	0	8.62	0.55	1	19185	Si
SLU 20	818	-13998		1	0	0	0	-2738.48	-1.96	2.11	0	4.07	0.72	1	24860	Si
SLU 20	1029	-9842		1	0	0	0	-2738.48	-2.78	2.11	0	2.45	0.8	1	27735	Si
SLU 20	1240	-4135		1	0	0	0	-2738.48	-6.62	2.11	0	8.73	0.55	1	19064	Si
SLU 27	818	-13657		1	0	0	0	-2380.25	-1.74	2.11	0	3.85	0.73	1	25239	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 27	1029	-9637		1	0	0	0	2380.25	-2.47	2.11	0	2.29	0.81	1	28012	Si
SLU 27	1240	-4111		1	0	0	0	2380.25	-5.79	2.11	0	7.9	0.58	1	19987	Si
SLU 25	818	-13592		1	0	0	0	2380.25	-1.75	2.11	0	3.86	0.73	1	25224	Si
SLU 25	1029	-9566		1	0	0	0	2380.25	-2.49	2.11	0	2.3	0.81	1	27996	Si
SLU 25	1240	-4042		1	0	0	0	2380.25	-5.89	2.11	0	8	0.57	1	19877	Si
SLU 23	818	-13380		1	0	0	0	2380.25	-1.78	2.11	0	3.89	0.73	1	25175	Si
SLU 23	1029	-9366		1	0	0	0	2380.25	-2.54	2.11	0	2.33	0.81	1	27949	Si
SLU 23	1240	-3869		1	0	0	0	2380.25	-6.15	2.11	0	8.26	0.56	1	19585	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	818	-13380	-1083	-253520	2.48					2687		2.48	Si
SLU 23	1240	-3869	-1040	23510	0.72					1576		1.52	Si
SLU 29	818	-14930	-1298	-301000	2.76					2827		2.18	Si
SLU 29	1240	-4640	-1238	28628	0.86					1693		1.37	Si
SLU 11	818	-12522	-1133	-262016	2.32					2606		2.3	Si
SLU 11	1240	-4130	-1077	24939	0.76					1617		1.5	Si
SLU 34	818	-14524	-1213	-282924	2.69					2791		2.3	Si
SLU 34	1240	-4546	-1159	25926	0.84					1679		1.45	Si
SLU 36	818	-14589	-1215	-283887	2.7					2796		2.3	Si
SLU 36	1240	-4616	-1160	25731	0.85					1690		1.46	Si
SLU 32	818	-14312	-1204	-280912	2.65					2772		2.3	Si
SLU 32	1240	-4373	-1151	26131	0.81					1654		1.44	Si
SLU 12	818	-12587	-1135	-262978	2.33					2612		2.3	Si
SLU 12	1240	-4199	-1078	24743	0.78					1627		1.51	Si
SLU 30	818	-14995	-1300	-301962	2.78					2832		2.18	Si
SLU 30	1240	-4709	-1239	28433	0.87					1703		1.37	Si
SLU 21	818	-14064	-1179	-274569	2.6					2749		2.33	Si
SLU 21	1240	-4205	-1128	25811	0.78					1628		1.44	Si
SLU 20	818	-13998	-1177	-273607	2.59					2743		2.33	Si
SLU 20	1240	-4135	-1127	26007	0.77					1617		1.44	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.638	SLU 30	Si
V SLU	1.367	SLU 29	Si

## Maschio 244

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-32.6	3870.6	-32.6	L4	L6	187.1	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-24024		1	0	0	0	-190.74	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45821	Si
SLU 30	1029	-15209		1	0	0	0	-190.74	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 29	818	-23935		1	0	0	0	-190.74	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45820	Si
SLU 29	1029	-15160		1	0	0	0	-190.74	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 36	818	-22533		1	0	0	0	-169.28	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45831	Si
SLU 36	1029	-14220		1	0	0	0	-169.28	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 32	818	-22456		1	0	0	0	-169.28	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45830	Si
SLU 32	1029	-14183		1	0	0	0	-169.28	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 34	818	-22444		1	0	0	0	-169.28	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45830	Si
SLU 34	1029	-14171		1	0	0	0	-169.28	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 21	818	-21962		1	0	0	0	-164.04	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45832	Si
SLU 21	1029	-13871		1	0	0	0	-164.04	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 20	818	-21873		1	0	0	0	-164.04	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45831	Si
SLU 20	1029	-13822		1	0	0	0	-164.04	-0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 12	818	-20794		1	0	0	0	-176.44	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45808	Si
SLU 12	1029	-13200		1	0	0	0	-176.44	-0.09	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 11	818	-20705		1	0	0	0	-176.44	-0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	45807	Si
SLU 11	1029	-13151		1	0	0	0	-176.44	-0.09	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si
SLU 27	818	-20471		1	0	0	0	-142.58	-0.04	2.11	0	2.15	0.76	1	45843	Si
SLU 27	1029	-12881		1	0	0	0	-142.58	-0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	46007	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

### diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	818	-19303	3683	454124	2.06					4280		1.16	Si
SLU 16	818	-19214	3658	452157	2.05					4271		1.17	Si
SLU 14	818	-19226	3663	453089	2.06					4272		1.17	Si
SLU 32	818	-22456	3992	499385	2.4					4586		1.15	Si
SLU 36	818	-22533	4011	500421	2.41					4594		1.15	Si
SLU 11	818	-20705	4118	508119	2.21					4419		1.07	Si
SLU 30	818	-24024	4471	556383	2.57					4732		1.06	Si
SLU 29	818	-23935	4447	554416	2.56					4723		1.06	Si
SLU 34	818	-22444	3987	498453	2.4					4585		1.15	Si
SLU 12	818	-20794	4143	510087	2.22					4428		1.07	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.907	SLU 30	Si
V SLU	1.058	SLU 30	Si

## Maschio 245

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3880.6	-285.6	3683.6	-285.6	L4	L6	197	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-24703		1	0	0	0	-	4.45	2.11	0	6.56	0.62	1	46998	Si
SLU 30	1029	-20282		1	0	0	0	-	5.42	2.11	0	3.77	0.73	1	55583	Si
SLU 30	1240	-12408		1	0	0	0	-	8.86	2.11	0	10.97	0.48	1	36168	Si
SLU 29	818	-24612		1	0	0	0	-	4.47	2.11	0	6.58	0.62	1	46958	Si
SLU 29	1029	-20223		1	0	0	0	-	5.44	2.11	0	3.77	0.73	1	55552	Si
SLU 29	1240	-12396		1	0	0	0	-	8.87	2.11	0	10.98	0.48	1	36145	Si
SLU 36	818	-24045		1	0	0	0	-9802.43	4.06	2.11	0	6.17	0.63	1	47951	Si
SLU 36	1029	-19300		1	0	0	0	-9802.43	5.06	2.11	0	3.58	0.74	1	56292	Si
SLU 36	1240	-11107		1	0	0	0	-9802.43	8.79	2.11	0	10.9	0.48	1	36361	Si
SLU 34	818	-23953		1	0	0	0	-9802.43	4.07	2.11	0	6.18	0.63	1	47914	Si
SLU 34	1029	-19241		1	0	0	0	-9802.43	5.07	2.11	0	3.59	0.74	1	56262	Si
SLU 34	1240	-11095		1	0	0	0	-9802.43	8.8	2.11	0	10.91	0.48	1	36336	Si
SLU 32	818	-23812		1	0	0	0	-9802.43	4.1	2.11	0	6.21	0.63	1	47855	Si
SLU 32	1029	-19148		1	0	0	0	-9802.43	5.1	2.11	0	3.6	0.74	1	56214	Si
SLU 32	1240	-11076		1	0	0	0	-9802.43	8.81	2.11	0	10.92	0.48	1	36297	Si
SLU 21	818	-23480		1	0	0	0	-9498.69	4.03	2.11	0	6.14	0.63	1	48027	Si
SLU 21	1029	-18798		1	0	0	0	-9498.69	5.03	2.11	0	3.57	0.74	1	56342	Si
SLU 21	1240	-10735		1	0	0	0	-9498.69	8.81	2.11	0	10.92	0.48	1	36302	Si
SLU 20	818	-23389		1	0	0	0	-9498.69	4.04	2.11	0	6.15	0.63	1	47989	Si
SLU 20	1029	-18739		1	0	0	0	-9498.69	5.05	2.11	0	3.58	0.74	1	56312	Si
SLU 20	1240	-10723		1	0	0	0	-9498.69	8.82	2.11	0	10.93	0.48	1	36277	Si
SLU 27	818	-22822		1	0	0	0	-8256.13	3.6	2.11	0	5.71	0.65	1	49061	Si
SLU 27	1029	-17816		1	0	0	0	-8256.13	4.61	2.11	0	3.36	0.75	1	57152	Si
SLU 27	1240	-9434		1	0	0	0	-8256.13	8.71	2.11	0	10.82	0.48	1	36548	Si
SLU 25	818	-22731		1	0	0	0	-8256.13	3.62	2.11	0	5.73	0.65	1	49026	Si
SLU 25	1029	-17757		1	0	0	0	-8256.13	4.63	2.11	0	3.37	0.75	1	57123	Si
SLU 25	1240	-9422		1	0	0	0	-8256.13	8.72	2.11	0	10.83	0.48	1	36520	Si
SLU 23	818	-22589		1	0	0	0	-8256.13	3.64	2.11	0	5.75	0.65	1	48971	Si
SLU 23	1029	-17664		1	0	0	0	-8256.13	4.65	2.11	0	3.38	0.75	1	57075	Si
SLU 23	1240	-9403		1	0	0	0	-8256.13	8.74	2.11	0	10.85	0.48	1	36474	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 8	818	-16210	-661	-150583	1.37					4509		6.82	Si
SLU 8	1240	-5298	-734	5736	0.45					2906		3.96	Si
SLU 6	818	-16119	-636	-148574	1.36					4498		7.08	Si
SLU 6	1240	-5286	-708	4538	0.45					2903		4.1	Si
SLU 33	818	-21661	-707	-190309	1.83					5126		7.25	Si
SLU 33	1240	-7958	-805	-2990	0.67					3368		4.18	Si
SLU 4	818	-15978	-596	-145772	1.35					4481		7.51	Si
SLU 4	1240	-5266	-668	2630	0.45					2900		4.34	Si
SLU 31	818	-21520	-668	-187506	1.82					5111		7.65	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	1240	-7938	-765	-4897	0.67					3365		4.4	Si
SLU 19	818	-20114	-756	-184693	1.7					4959		6.56	Si
SLU 19	1240	-6241	-846	4269	0.53					3077		3.64	Si
SLU 26	818	-20530	-873	-193522	1.74					5004		5.73	Si
SLU 26	1240	-6297	-964	9770	0.53					3087		3.2	Si
SLU 35	818	-21752	-733	-192318	1.84					5135		7.01	Si
SLU 35	1240	-7970	-831	-1792	0.67					3370		4.05	Si
SLU 24	818	-20438	-847	-191513	1.73					4994		5.9	Si
SLU 24	1240	-6284	-938	8572	0.53					3085		3.29	Si
SLU 22	818	-20297	-808	-188711	1.72					4979		6.16	Si
SLU 22	1240	-6265	-898	6665	0.53					3082		3.43	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.903	SLU 30	Si
V SLU	3.203	SLU 26	Si

## Maschio 246

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L4	L6	504.5	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi t$	$\Phi I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-48239		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 30	1029	-23125		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 30	1240	-3820		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 29	818	-48065		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 29	1029	-22958		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 29	1240	-3666		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 36	818	-48048		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 36	1029	-23249		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 36	1240	-4300		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 34	818	-47874		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 34	1029	-23082		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 34	1240	-4146		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 32	818	-47372		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 32	1029	-22631		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 32	1240	-3766		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 21	818	-46945		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 21	1029	-22301		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 21	1240	-3561		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 20	818	-46771		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 20	1029	-22133		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 20	1240	-3407		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 27	818	-46754		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 27	1029	-22425		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 27	1240	-4041		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 25	818	-46580		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 25	1029	-22257		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 25	1240	-3887		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 23	818	-46078		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 23	1029	-21806		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si
SLU 23	1240	-3508		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	193629	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	818	-38413	-1097	-478298	1.09					18303		16.69	Si
SLU 11	1240	-3108	-1092	-194839	0.09					8741		8.01	Si
SLU 28	818	-44599	-1212	-513345	1.26					19502		16.09	Si
SLU 28	1240	-2973	-1205	-245711	0.08					8685		7.2	Si
SLU 31	818	-44946	-1121	-539483	1.27					19567		17.45	Si
SLU 31	1240	-3281	-1115	-297397	0.09					8814		7.91	Si
SLU 30	818	-48239	-1306	-596831	1.37					20174		15.45	Si
SLU 30	1240	-3820	-1299	-276476	0.11					9035		6.96	Si
SLU 20	818	-46771	-1299	-557473	1.32					19905		15.33	Si
SLU 20	1240	-3407	-1292	-248795	0.1					8866		6.86	Si
SLU 23	818	-46078	-1167	-562486	1.3					19778		16.95	Si
SLU 23	1240	-3508	-1160	-299005	0.1					8907		7.68	Si
SLU 19	818	-43305	-1160	-487056	1.23					19257		16.6	Si
SLU 19	1240	-2714	-1154	-243873	0.08					8575		7.43	Si
SLU 21	818	-46945	-1254	-570542	1.33					19937		15.9	Si
SLU 21	1240	-3561	-1247	-274638	0.1					8929		7.16	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-47372	-1219	-588775	1.34					20016		16.42	Si
SLU 32	1240	-3766	-1212	-300842	0.11					9013		7.44	Si
SLU 29	818	-48065	-1351	-583762	1.36					20142		14.91	Si
SLU 29	1240	-3666	-1344	-250632	0.1					8972		6.67	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.014	SLU 30	Si
V SLU	6.674	SLU 29	Si

## Maschio 247

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L4	L6	51	65	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-3960		1	0	0	0	-961.87	-2.51	2.11	0	4.62	0.72	1	15279	Si
SLU 30	1029	-1721		1	0	0	0	-961.87	-5.78	2.11	0	3.94	0.75	1	15963	Si
SLU 30	1240	-848		1	0	0	0	-961.87	-11.73	2.11	0	13.84	0.43	1	9109	Si
SLU 29	818	-3959		1	0	0	0	-961.87	-2.51	2.11	0	4.62	0.72	1	15278	Si
SLU 29	1029	-1723		1	0	0	0	-961.87	-5.77	2.11	0	3.94	0.75	1	15966	Si
SLU 29	1240	-848		1	0	0	0	-961.87	-11.72	2.11	0	13.83	0.43	1	9115	Si
SLU 36	818	-3951		1	0	0	0	-853.66	-2.23	2.11	0	4.34	0.73	1	15559	Si
SLU 36	1029	-1672		1	0	0	0	-853.66	-5.28	2.11	0	3.69	0.76	1	16215	Si
SLU 36	1240	-749		1	0	0	0	-853.66	-11.78	2.11	0	13.89	0.43	1	9079	Si
SLU 34	818	-3951		1	0	0	0	-853.66	-2.23	2.11	0	4.34	0.73	1	15559	Si
SLU 34	1029	-1674		1	0	0	0	-853.66	-5.27	2.11	0	3.69	0.76	1	16219	Si
SLU 34	1240	-750		1	0	0	0	-853.66	-11.77	2.11	0	13.88	0.43	1	9085	Si
SLU 32	818	-3912		1	0	0	0	-853.66	-2.26	2.11	0	4.37	0.73	1	15536	Si
SLU 32	1029	-1659		1	0	0	0	-853.66	-5.32	2.11	0	3.71	0.76	1	16193	Si
SLU 32	1240	-747		1	0	0	0	-853.66	-11.81	2.11	0	13.92	0.43	1	9057	Si
SLU 21	818	-3899		1	0	0	0	-827.21	-2.19	2.11	0	4.3	0.73	1	15599	Si
SLU 21	1029	-1646		1	0	0	0	-827.21	-5.19	2.11	0	3.65	0.76	1	16256	Si
SLU 21	1240	-723		1	0	0	0	-827.21	-11.82	2.11	0	13.93	0.43	1	9051	Si
SLU 20	818	-3898		1	0	0	0	-827.21	-2.19	2.11	0	4.3	0.73	1	15599	Si
SLU 20	1029	-1648		1	0	0	0	-827.21	-5.19	2.11	0	3.65	0.76	1	16259	Si
SLU 20	1240	-724		1	0	0	0	-827.21	-11.81	2.11	0	13.92	0.43	1	9057	Si
SLU 27	818	-3890		1	0	0	0	-719	-1.91	2.11	0	4.02	0.75	1	15885	Si
SLU 27	1029	-1597		1	0	0	0	-719	-4.65	2.11	0	3.38	0.78	1	16530	Si
SLU 27	1240	-625		1	0	0	0	-719	-11.89	2.11	0	14	0.42	1	9005	Si
SLU 25	818	-3890		1	0	0	0	-719	-1.91	2.11	0	4.02	0.75	1	15884	Si
SLU 25	1029	-1599		1	0	0	0	-719	-4.65	2.11	0	3.38	0.78	1	16533	Si
SLU 25	1240	-626		1	0	0	0	-719	-11.88	2.11	0	13.99	0.42	1	9013	Si
SLU 23	818	-3850		1	0	0	0	-719	-1.93	2.11	0	4.04	0.75	1	15865	Si
SLU 23	1029	-1584		1	0	0	0	-719	-4.69	2.11	0	3.4	0.78	1	16510	Si
SLU 23	1240	-623		1	0	0	0	-719	-11.93	2.11	0	14.04	0.42	1	8979	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 25	818	-3890	-147	-6268	1.17					1183		8.04	Si
SLU 25	1240	-626	66	-1326	0.19					633		9.55	Si
SLU 29	818	-3959	-147	-6504	1.19					1192		8.09	Si
SLU 29	1240	-848	82	-1549	0.26					685		8.39	Si
SLU 36	818	-3951	-150	-6485	1.19					1191		7.95	Si
SLU 36	1240	-749	75	-1457	0.23					663		8.83	Si
SLU 27	818	-3890	-147	-6275	1.17					1183		8.03	Si
SLU 27	1240	-625	67	-1340	0.19					633		9.5	Si
SLU 30	818	-3960	-148	-6511	1.19					1192		8.07	Si
SLU 30	1240	-848	82	-1562	0.26					685		8.36	Si
SLU 21	818	-3899	-145	-6301	1.18					1184		8.16	Si
SLU 21	1240	-723	74	-1445	0.22					657		8.93	Si
SLU 35	818	-3837	-145	-6091	1.16					1176		8.1	Si
SLU 35	1240	-516	59	-1237	0.16					607		10.23	Si
SLU 32	818	-3912	-146	-6349	1.18					1185		8.12	Si
SLU 32	1240	-747	76	-1482	0.23					662		8.76	Si
SLU 34	818	-3951	-149	-6478	1.19					1191		7.96	Si
SLU 34	1240	-750	75	-1443	0.23					663		8.87	Si
SLU 33	818	-3836	-145	-6084	1.16					1176		8.12	Si
SLU 33	1240	-517	59	-1224	0.16					607		10.29	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.858	SLU 30	Si
V SLU	7.948	SLU 36	Si

## Maschio 248

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L4	L6	96.4	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-8470		1	0	0	0	-	-4.01	2.11	0	6.12	0.68	1	29516	Si
SLU 30	1029	-5356		1	0	0	0	-	-6.34	2.11	0	4.23	0.76	1	32935	Si
SLU 30	1240	-3552		1	0	0	0	-	-9.56	2.11	0	11.67	0.53	1	22921	Si
SLU 29	818	-8422		1	0	0	0	-	-4.03	2.11	0	6.14	0.68	1	29489	Si
SLU 29	1029	-5294		1	0	0	0	-	-6.42	2.11	0	4.26	0.76	1	32864	Si
SLU 29	1240	-3475		1	0	0	0	-	-9.77	2.11	0	11.88	0.52	1	22663	Si
SLU 36	818	-8565		1	0	0	0	-	-3.52	2.11	0	5.63	0.7	1	30247	Si
SLU 36	1029	-5422		1	0	0	0	-	-5.56	2.11	0	3.83	0.78	1	33683	Si
SLU 36	1240	-3594		1	0	0	0	-	-8.39	2.11	0	10.5	0.56	1	24315	Si
SLU 34	818	-8517		1	0	0	0	-	-3.54	2.11	0	5.65	0.7	1	30209	Si
SLU 34	1029	-5360		1	0	0	0	-	-5.62	2.11	0	3.87	0.78	1	33622	Si
SLU 34	1240	-3517		1	0	0	0	-	-8.57	2.11	0	10.68	0.56	1	24098	Si
SLU 32	818	-8422		1	0	0	0	-	-3.58	2.11	0	5.69	0.7	1	30133	Si
SLU 32	1029	-5223		1	0	0	0	-	-5.77	2.11	0	3.94	0.77	1	33481	Si
SLU 32	1240	-3335		1	0	0	0	-	-9.04	2.11	0	11.15	0.54	1	23543	Si
SLU 21	818	-8351		1	0	0	0	-	-3.5	2.11	0	5.61	0.7	1	30288	Si
SLU 21	1029	-5113		1	0	0	0	-	-5.71	2.11	0	3.91	0.77	1	33537	Si
SLU 21	1240	-3187		1	0	0	0	-	-9.17	2.11	0	11.28	0.54	1	23391	Si
SLU 20	818	-8303		1	0	0	0	-	-3.52	2.11	0	5.63	0.7	1	30250	Si
SLU 20	1029	-5051		1	0	0	0	-	-5.78	2.11	0	3.95	0.77	1	33470	Si
SLU 20	1240	-3110		1	0	0	0	-	-9.39	2.11	0	11.5	0.53	1	23122	Si
SLU 27	818	-8446		1	0	0	0	-	-3.01	2.11	0	5.12	0.72	1	31230	Si
SLU 27	1029	-5179		1	0	0	0	-	-4.9	2.11	0	3.51	0.79	1	34313	Si
SLU 27	1240	-3228		1	0	0	0	-	-7.86	2.11	0	9.97	0.58	1	24937	Si
SLU 25	818	-8399		1	0	0	0	-	-3.02	2.11	0	5.13	0.72	1	31198	Si
SLU 25	1029	-5117		1	0	0	0	-	-4.96	2.11	0	3.54	0.79	1	34256	Si
SLU 25	1240	-3151		1	0	0	0	-	-8.06	2.11	0	10.17	0.57	1	24709	Si
SLU 23	818	-8303		1	0	0	0	-	-3.06	2.11	0	5.17	0.72	1	31131	Si
SLU 23	1029	-4981		1	0	0	0	-	-5.1	2.11	0	3.6	0.79	1	34126	Si
SLU 23	1240	-2970		1	0	0	0	-	-8.55	2.11	0	10.66	0.56	1	24124	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	818	-6754	-391	-28191	1					2252		5.76	Si
SLU 18	1240	-3198	-415	52377	0.47					1691		4.07	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	818	-8422	-445	-32818	1.25					2471		5.55	Si
SLU 29	1240	-3475	-473	60335	0.52					1741		3.68	Si
SLU 36	818	-8565	-432	-30764	1.27					2489		5.77	Si
SLU 36	1240	-3594	-460	57944	0.53					1762		3.83	Si
SLU 21	818	-8351	-394	-28467	1.24					2462		6.25	Si
SLU 21	1240	-3187	-421	53476	0.47					1689		4.02	Si
SLU 30	818	-8470	-450	-32960	1.26					2477		5.5	Si
SLU 30	1240	-3552	-479	60987	0.53					1755		3.67	Si
SLU 20	818	-8303	-389	-28325	1.23					2456		6.31	Si
SLU 20	1240	-3110	-415	52824	0.46					1674		4.03	Si
SLU 34	818	-8517	-427	-30622	1.26					2483		5.82	Si
SLU 34	1240	-3517	-454	57292	0.52					1748		3.85	Si
SLU 32	818	-8422	-410	-29492	1.25					2471		6.02	Si
SLU 32	1240	-3335	-437	55603	0.49					1716		3.92	Si
SLU 12	818	-6658	-410	-30387	0.99					2238		5.46	Si
SLU 12	1240	-3157	-434	55420	0.47					1683		3.88	Si
SLU 11	818	-6610	-405	-30245	0.98					2232		5.51	Si
SLU 11	1240	-3080	-429	54768	0.46					1669		3.89	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.485	SLU 30	Si
V SLU	3.666	SLU 30	Si

## Maschio 249

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.6	-897.6	3898.6	-897.6	L4	L6	155	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-20208		1	0	0	0	-8757	-4.33	2.11	0	6.44	0.62	1	37204	Si
SLU 30	1029	-14921		1	0	0	0	-8757	-5.87	2.11	0	3.99	0.72	1	43050	Si
SLU 30	1240	-10514		1	0	0	0	-8757	-8.33	2.11	0	10.44	0.49	1	29528	Si
SLU 29	818	-20063		1	0	0	0	-8757	-4.36	2.11	0	6.47	0.62	1	37144	Si
SLU 29	1029	-14775		1	0	0	0	-8757	-5.93	2.11	0	4.02	0.72	1	42961	Si
SLU 29	1240	-10369		1	0	0	0	-8757	-8.45	2.11	0	10.56	0.49	1	29294	Si
SLU 36	818	-19862		1	0	0	0	-	-3.91	2.11	0	6.02	0.64	1	38007	Si
SLU 36	1029	-14575		1	0	0	0	-	-5.33	2.11	0	3.72	0.73	1	43870	Si
SLU 36	1240	-10169		1	0	0	0	-	-7.64	2.11	0	9.75	0.52	1	30881	Si
SLU 34	818	-19717		1	0	0	0	-	-3.94	2.11	0	6.05	0.64	1	37952	Si
SLU 34	1029	-14429		1	0	0	0	-	-5.39	2.11	0	3.75	0.73	1	43788	Si
SLU 34	1240	-10023		1	0	0	0	-	-7.75	2.11	0	9.86	0.51	1	30669	Si
SLU 32	818	-19368		1	0	0	0	-	-4.01	2.11	0	6.12	0.63	1	37817	Si
SLU 32	1029	-14081		1	0	0	0	-	-5.52	2.11	0	3.81	0.73	1	43584	Si
SLU 32	1240	-9674		1	0	0	0	-	-8.03	2.11	0	10.14	0.5	1	30121	Si
SLU 21	818	-18982		1	0	0	0	-	-3.97	2.11	0	6.08	0.63	1	37903	Si
SLU 21	1029	-13695		1	0	0	0	-	-5.5	2.11	0	3.8	0.73	1	43615	Si
SLU 21	1240	-9288		1	0	0	0	-	-8.11	2.11	0	10.22	0.5	1	29971	Si
SLU 20	818	-18837		1	0	0	0	-	-4	2.11	0	6.11	0.63	1	37845	Si
SLU 20	1029	-13549		1	0	0	0	-	-5.56	2.11	0	3.83	0.73	1	43525	Si
SLU 20	1240	-9143		1	0	0	0	-	-8.24	2.11	0	10.35	0.5	1	29713	Si
SLU 27	818	-18636		1	0	0	0	-	-3.51	2.11	0	5.62	0.65	1	38773	Si
SLU 27	1029	-13349		1	0	0	0	-	-4.9	2.11	0	3.51	0.75	1	44525	Si
SLU 27	1240	-8943		1	0	0	0	-	-7.32	2.11	0	9.43	0.53	1	31498	Si
SLU 25	818	-18491		1	0	0	0	-	-3.54	2.11	0	5.65	0.65	1	38720	Si
SLU 25	1029	-13203		1	0	0	0	-	-4.96	2.11	0	3.53	0.74	1	44442	Si
SLU 25	1240	-8797		1	0	0	0	-	-7.44	2.11	0	9.55	0.52	1	31267	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 23	818	-18142		1	0	0	0	-	-3.61	2.11	0	5.72	0.65	1	38590	Si
SLU 23	1029	-12855		1	0	0	0	-	-5.09	2.11	0	3.6	0.74	1	44237	Si
SLU 23	1240	-8448		1	0	0	0	-	-7.75	2.11	0	9.86	0.51	1	30680	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	818	-20063	-2783	-1064145	2.16					4342		1.56	Si
SLU 29	1240	-10369	-2783	110234	1.11					3247		1.17	Si
SLU 20	818	-18837	-2504	-961685	2.03					4219		1.69	Si
SLU 20	1240	-9143	-2504	94801	0.98					3081		1.23	Si
SLU 21	818	-18982	-2514	-966007	2.04					4234		1.68	Si
SLU 21	1240	-9288	-2514	94801	1					3101		1.23	Si
SLU 12	818	-16942	-2462	-936895	1.82					4022		1.63	Si
SLU 12	1240	-9486	-2462	101966	1.02					3128		1.27	Si
SLU 34	818	-19717	-2594	-996803	2.12					4308		1.66	Si
SLU 34	1240	-10023	-2594	97833	1.08					3201		1.23	Si
SLU 11	818	-16797	-2452	-932573	1.81					4007		1.63	Si
SLU 11	1240	-9340	-2452	101966	1					3108		1.27	Si
SLU 36	818	-19862	-2604	-1001125	2.14					4322		1.66	Si
SLU 36	1240	-10169	-2604	97833	1.09					3220		1.24	Si
SLU 23	818	-18142	-2300	-887995	1.95					4148		1.8	Si
SLU 23	1240	-8448	-2300	82400	0.91					2983		1.3	Si
SLU 32	818	-19368	-2579	-990455	2.08					4273		1.66	Si
SLU 32	1240	-9674	-2579	97833	1.04					3154		1.22	Si
SLU 30	818	-20208	-2793	-1068466	2.17					4356		1.56	Si
SLU 30	1240	-10514	-2793	110234	1.13					3266		1.17	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.841	SLU 30	Si
V SLU	1.167	SLU 29	Si

## Maschio 250

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L4	L6	218	65	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-11678		1	0	0	0	-	-4.66	2.11	0	6.77	0.64	1	58245	Si
SLU 30	1029	-9091		1	0	0	0	-	-5.98	2.11	0	4.05	0.75	1	67789	Si
SLU 30	1240	-4468		1	0	0	0	-	-12.17	2.11	0	14.28	0.41	1	37704	Si
SLU 29	818	-11611		1	0	0	0	-	-4.68	2.11	0	6.79	0.64	1	58173	Si
SLU 29	1029	-9057		1	0	0	0	-	-6	2.11	0	4.06	0.74	1	67741	Si
SLU 29	1240	-4465		1	0	0	0	-	-12.18	2.11	0	14.29	0.41	1	37682	Si
SLU 36	818	-11391		1	0	0	0	-	-4.24	2.11	0	6.35	0.65	1	59372	Si
SLU 36	1029	-8651		1	0	0	0	-	-5.58	2.11	0	3.84	0.75	1	68659	Si
SLU 36	1240	-3935		1	0	0	0	-	-12.26	2.11	0	14.37	0.41	1	37448	Si
SLU 32	818	-11373		1	0	0	0	-	-4.24	2.11	0	6.35	0.65	1	59354	Si
SLU 32	1029	-8636		1	0	0	0	-	-5.59	2.11	0	3.85	0.75	1	68638	Si
SLU 32	1240	-3933		1	0	0	0	-	-12.27	2.11	0	14.38	0.41	1	37431	Si
SLU 34	818	-11324		1	0	0	0	-	-4.26	2.11	0	6.37	0.65	1	59305	Si
SLU 34	1029	-8617		1	0	0	0	-	-5.6	2.11	0	3.86	0.75	1	68612	Si
SLU 34	1240	-3932		1	0	0	0	-	-12.27	2.11	0	14.38	0.41	1	37422	Si
SLU 21	818	-11215		1	0	0	0	-	-4.17	2.11	0	6.28	0.65	1	59552	Si
SLU 21	1029	-8483		1	0	0	0	-	-5.51	2.11	0	3.81	0.76	1	68801	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 21	1240	-3799		1	0	0	0	-	-12.31	2.11	0	14.42	0.41	1	37320	Si
SLU 20	818	-11148		1	0	0	0	-	-4.2	2.11	0	6.31	0.65	1	59485	Si
SLU 20	1029	-8450		1	0	0	0	-	-5.53	2.11	0	3.82	0.76	1	68753	Si
SLU 20	1240	-3796		1	0	0	0	-	-12.32	2.11	0	14.43	0.41	1	37294	Si
SLU 27	818	-10927		1	0	0	0	-	-3.72	2.11	0	5.83	0.67	1	60762	Si
SLU 27	1029	-8043		1	0	0	0	-	-5.05	2.11	0	3.58	0.77	1	69792	Si
SLU 27	1240	-3267		1	0	0	0	-	-12.44	2.11	0	14.55	0.41	1	36948	Si
SLU 23	818	-10909		1	0	0	0	-	-3.73	2.11	0	5.84	0.67	1	60745	Si
SLU 23	1029	-8028		1	0	0	0	-	-5.06	2.11	0	3.59	0.77	1	69771	Si
SLU 23	1240	-3265		1	0	0	0	-	-12.45	2.11	0	14.56	0.41	1	36928	Si
SLU 25	818	-10861		1	0	0	0	-	-3.74	2.11	0	5.85	0.67	1	60700	Si
SLU 25	1029	-8010		1	0	0	0	-	-5.08	2.11	0	3.59	0.77	1	69746	Si
SLU 25	1240	-3264		1	0	0	0	-	-12.45	2.11	0	14.56	0.41	1	36918	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	818	-11611	-2571	-107221	0.82					4360		1.7	Si
SLU 29	1240	-4465	-2588	158925	0.32					3110		1.2	Si
SLU 24	818	-9992	-2130	-75361	0.71					4110		1.93	Si
SLU 24	1240	-2010	-2143	93824	0.14					2543		1.19	Si
SLU 20	818	-11148	-2457	-98529	0.79					4290		1.75	Si
SLU 20	1240	-3796	-2473	141370	0.27					2966		1.2	Si
SLU 22	818	-10040	-2113	-73492	0.71					4117		1.95	Si
SLU 22	1240	-2011	-2126	93721	0.14					2543		1.2	Si
SLU 26	818	-10059	-2111	-74483	0.71					4120		1.95	Si
SLU 26	1240	-2013	-2123	93512	0.14					2543		1.2	Si
SLU 19	818	-9907	-2152	-75249	0.7					4096		1.9	Si
SLU 19	1240	-2006	-2164	94346	0.14					2541		1.17	Si
SLU 25	818	-10861	-2344	-91657	0.77					4246		1.81	Si
SLU 25	1240	-3264	-2359	126741	0.23					2846		1.21	Si
SLU 33	818	-10455	-2244	-84053	0.74					4183		1.86	Si
SLU 33	1240	-2679	-2258	111380	0.19					2709		1.2	Si
SLU 28	818	-10370	-2266	-83941	0.73					4169		1.84	Si
SLU 28	1240	-2674	-2279	111902	0.19					2708		1.19	Si
SLU 31	818	-10504	-2227	-82183	0.74					4190		1.88	Si
SLU 31	1240	-2680	-2241	111276	0.19					2709		1.21	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.987	SLU 30	Si
V SLU	1.174	SLU 19	Si

## Maschio 251

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-285.6	3987.6	-285.6	L4	L6	183	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-22391		1	0	0	0	-	4.82	2.11	0	6.93	0.61	1	42836	Si
SLU 30	1029	-17813		1	0	0	0	-	6.05	2.11	0	4.08	0.72	1	50493	Si
SLU 30	1240	-10946		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 29	818	-22391		1	0	0	0	-	4.82	2.11	0	6.93	0.61	1	42836	Si
SLU 29	1029	-17813		1	0	0	0	-	6.05	2.11	0	4.08	0.72	1	50493	Si
SLU 29	1240	-10946		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 32	818	-21160		1	0	0	0	-	4.52	2.11	0	6.63	0.62	1	43497	Si
SLU 32	1029	-16582		1	0	0	0	-	5.77	2.11	0	3.94	0.72	1	51002	Si
SLU 32	1240	-9715		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 36	818	-21160		1	0	0	0	-	4.52	2.11	0	6.63	0.62	1	43497	Si
SLU 36	1029	-16582		1	0	0	0	-	5.77	2.11	0	3.94	0.72	1	51002	Si
SLU 36	1240	-9715		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 34	818	-21160		1	0	0	0	-	4.52	2.11	0	6.63	0.62	1	43497	Si
SLU 34	1029	-16582		1	0	0	0	-	5.77	2.11	0	3.94	0.72	1	51002	Si
SLU 34	1240	-9715		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 21	818	-20859		1	0	0	0	-	4.45	2.11	0	6.56	0.62	1	43671	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 21	1029	-16281		1	0	0	0	-9413.93	5.7	2.11	0	3.9	0.73	1	51138	Si
SLU 21	1240	-9414		1	0	0	0	-9413.93	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 20	818	-20859		1	0	0	0	-9413.93	4.45	2.11	0	6.56	0.62	1	43671	Si
SLU 20	1029	-16281		1	0	0	0	-9413.93	5.7	2.11	0	3.9	0.73	1	51138	Si
SLU 20	1240	-9414		1	0	0	0	-9413.93	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 11	818	-18929		1	0	0	0	-	5.27	2.11	0	7.38	0.59	1	41813	Si
SLU 11	1029	-15408		1	0	0	0	-	6.47	2.11	0	4.29	0.71	1	49735	Si
SLU 11	1240	-10125		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 12	818	-18929		1	0	0	0	-	5.27	2.11	0	7.38	0.59	1	41813	Si
SLU 12	1029	-15408		1	0	0	0	-	6.47	2.11	0	4.29	0.71	1	49735	Si
SLU 12	1240	-10125		1	0	0	0	-	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si
SLU 23	818	-19627		1	0	0	0	-8182.46	4.11	2.11	0	6.22	0.63	1	44436	Si
SLU 23	1029	-15049		1	0	0	0	-8182.46	5.36	2.11	0	3.73	0.73	1	51752	Si
SLU 23	1240	-8182		1	0	0	0	-8182.46	9.85	2.11	0	11.96	0.44	1	31253	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	818	-21160	570	113931	1.93					4871		8.54	Si
SLU 36	1240	-9715	570	-126795	0.88					3484		6.11	Si
SLU 32	818	-21160	572	114772	1.93					4871		8.51	Si
SLU 32	1240	-9715	572	-126795	0.88					3484		6.09	Si
SLU 20	818	-20859	557	112321	1.9					4839		8.68	Si
SLU 20	1240	-9414	557	-122866	0.86					3440		6.17	Si
SLU 12	818	-18929	597	119790	1.72					4633		7.76	Si
SLU 12	1240	-10125	597	-132152	0.92					3543		5.93	Si
SLU 34	818	-21160	572	114476	1.93					4871		8.52	Si
SLU 34	1240	-9715	572	-126795	0.88					3484		6.09	Si
SLU 21	818	-20859	556	111775	1.9					4839		8.7	Si
SLU 21	1240	-9414	556	-122866	0.86					3440		6.19	Si
SLU 11	818	-18929	598	120335	1.72					4633		7.74	Si
SLU 11	1240	-10125	598	-132152	0.92					3543		5.92	Si
SLU 14	818	-17698	523	104753	1.61					4496		8.59	Si
SLU 14	1240	-8894	523	-116080	0.81					3363		6.43	Si
SLU 29	818	-22391	647	130354	2.04					4997		7.72	Si
SLU 29	1240	-10946	647	-142867	1					3658		5.65	Si
SLU 30	818	-22391	646	129808	2.04					4997		7.73	Si
SLU 30	1240	-10946	646	-142867	1					3658		5.66	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.913	SLU 29	Si
V SLU	5.651	SLU 29	Si

## Maschio 252

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3996.6	-32.6	4206.6	-32.6	L4	L6	210	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	818	-13052		1	0	0	0	-150.45	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51435	Si
SLU 29	1029	-8073		1	0	0	0	-150.45	0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 29	1240	-746		1	0	0	0	-150.45	0.89	2.11	0	3	0.71	1	47990	Si
SLU 30	818	-13049		1	0	0	0	-150.45	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51434	Si
SLU 30	1029	-8071		1	0	0	0	-150.45	0.08	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 30	1240	-746		1	0	0	0	-150.45	0.89	2.11	0	3	0.71	1	47988	Si
SLU 34	818	-12776		1	0	0	0	-133.53	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51454	Si
SLU 34	1029	-7885		1	0	0	0	-133.53	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 34	1240	-659		1	0	0	0	-133.53	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47970	Si
SLU 36	818	-12773		1	0	0	0	-133.53	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51454	Si
SLU 36	1029	-7884		1	0	0	0	-133.53	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 36	1240	-659		1	0	0	0	-133.53	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47968	Si
SLU 32	818	-12773		1	0	0	0	-133.53	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51454	Si
SLU 32	1029	-7884		1	0	0	0	-133.53	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 32	1240	-659		1	0	0	0	-133.53	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47968	Si
SLU 20	818	-12712		1	0	0	0	-129.39	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51459	Si
SLU 20	1029	-7841		1	0	0	0	-129.39	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 20	1240	-638		1	0	0	0	-129.39	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47966	Si
SLU 21	818	-12709		1	0	0	0	-129.39	0.05	2.11	0	2.16	0.76	1	51459	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	1029	-7840		1	0	0	0	-129.39	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 21	1240	-638		1	0	0	0	-129.39	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47964	Si
SLU 25	818	-12436		1	0	0	0	-112.46	0.04	2.11	0	2.15	0.76	1	51480	Si
SLU 25	1029	-7654		1	0	0	0	-112.46	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 25	1240	-550		1	0	0	0	-112.46	0.9	2.11	0	3.01	0.71	1	47938	Si
SLU 27	818	-12433		1	0	0	0	-112.46	0.04	2.11	0	2.15	0.76	1	51480	Si
SLU 27	1029	-7652		1	0	0	0	-112.46	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 27	1240	-550		1	0	0	0	-112.46	0.91	2.11	0	3.02	0.71	1	47937	Si
SLU 23	818	-12433		1	0	0	0	-112.46	0.04	2.11	0	2.15	0.76	1	51480	Si
SLU 23	1029	-7652		1	0	0	0	-112.46	0.07	2.11	0	2.11	0.77	1	51644	Si
SLU 23	1240	-550		1	0	0	0	-112.46	0.91	2.11	0	3.02	0.71	1	47936	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 27	818	-12433	532	300005	1.18					3761		7.07	Si
SLU 27	1240	-550	530	24732	0.05					1625		3.07	Si
SLU 23	818	-12433	531	299579	1.18					3761		7.09	Si
SLU 23	1240	-550	529	24730	0.05					1625		3.07	Si
SLU 34	818	-12776	584	339937	1.22					3804		6.51	Si
SLU 34	1240	-659	582	29687	0.06					1657		2.85	Si
SLU 29	818	-13052	625	371394	1.24					3839		6.14	Si
SLU 29	1240	-746	623	33671	0.07					1682		2.7	Si
SLU 32	818	-12773	586	340562	1.22					3804		6.49	Si
SLU 32	1240	-659	584	29670	0.06					1657		2.84	Si
SLU 12	818	-10415	545	332337	0.99					3491		6.4	Si
SLU 12	1240	-695	543	31381	0.07					1667		3.07	Si
SLU 20	818	-12712	569	330411	1.21					3796		6.67	Si
SLU 20	1240	-638	567	28731	0.06					1651		2.91	Si
SLU 21	818	-12709	572	331461	1.21					3796		6.63	Si
SLU 21	1240	-638	570	28715	0.06					1651		2.9	Si
SLU 30	818	-13049	628	372444	1.24					3839		6.11	Si
SLU 30	1240	-746	625	33655	0.07					1682		2.69	Si
SLU 36	818	-12773	587	340988	1.22					3804		6.48	Si
SLU 36	1240	-659	585	29672	0.06					1657		2.83	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.941	SLU 29	Si
V SLU	2.69	SLU 30	Si

## Maschio 253

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-32.6	4156.6	2.4	L4	L6	35	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-2841		1	0	0	0	-	-0.65	2.11	0	2.76	0.78	1	10570	Si
								2606.35								
SLU 30	1029	-2128		1	0	0	0	-	-0.87	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
								2606.35								
SLU 30	1240	-2011		1	0	0	0	-	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10384	Si
								2606.35								
SLU 29	818	-2839		1	0	0	0	-	-0.65	2.11	0	2.76	0.78	1	10569	Si
								2606.35								
SLU 29	1029	-2126		1	0	0	0	-	-0.87	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
								2606.35								
SLU 29	1240	-2010		1	0	0	0	-	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10384	Si
								2606.35								
SLU 32	818	-2807		1	0	0	0	-	-0.58	2.11	0	2.69	0.79	1	10615	Si
								2313.13								
SLU 32	1029	-2005		1	0	0	0	-	-0.82	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
								2313.13								
SLU 32	1240	-1788		1	0	0	0	-	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10386	Si
								2313.13								
SLU 36	818	-2807		1	0	0	0	-	-0.58	2.11	0	2.69	0.79	1	10615	Si
								2313.13								
SLU 36	1029	-2005		1	0	0	0	-	-0.82	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
								2313.13								
SLU 36	1240	-1788		1	0	0	0	-	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10386	Si
								2313.13								
SLU 34	818	-2804		1	0	0	0	-	-0.58	2.11	0	2.69	0.79	1	10615	Si
								2313.13								
SLU 34	1029	-2004		1	0	0	0	-	-0.82	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
								2313.13								

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	1240	-1788		1	0	0	0	2313.13	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10386	Si
SLU 21	818	-2795		1	0	0	0	2241.46	-0.57	2.11	0	2.68	0.79	1	10626	Si
SLU 21	1029	-1973		1	0	0	0	2241.46	-0.8	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
SLU 21	1240	-1733		1	0	0	0	2241.46	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10386	Si
SLU 20	818	-2793		1	0	0	0	2241.46	-0.57	2.11	0	2.68	0.79	1	10626	Si
SLU 20	1029	-1972		1	0	0	0	2241.46	-0.8	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
SLU 20	1240	-1733		1	0	0	0	2241.46	-0.92	2.11	0	3.03	0.77	1	10386	Si
SLU 23	818	-2761		1	0	0	0	1948.24	-0.5	2.11	0	2.61	0.79	1	10673	Si
SLU 23	1029	-1851		1	0	0	0	1948.24	-0.75	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
SLU 23	1240	-1511		1	0	0	0	1948.24	-0.91	2.11	0	3.02	0.77	1	10388	Si
SLU 27	818	-2761		1	0	0	0	1948.24	-0.5	2.11	0	2.61	0.79	1	10673	Si
SLU 27	1029	-1851		1	0	0	0	1948.24	-0.75	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
SLU 27	1240	-1511		1	0	0	0	1948.24	-0.91	2.11	0	3.02	0.77	1	10388	Si
SLU 25	818	-2758		1	0	0	0	1948.24	-0.5	2.11	0	2.61	0.79	1	10673	Si
SLU 25	1029	-1849		1	0	0	0	1948.24	-0.75	2.11	0	2.11	0.82	1	11018	Si
SLU 25	1240	-1510		1	0	0	0	1948.24	-0.91	2.11	0	3.02	0.77	1	10388	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	818	-2807	-98	-10280	1.34					792		8.1	Si
SLU 36	1240	-1788	-110	12415	0.85					656		5.97	Si
SLU 34	818	-2804	-98	-10285	1.34					792		8.09	Si
SLU 34	1240	-1788	-110	12420	0.85					656		5.96	Si
SLU 12	818	-2237	-107	-10880	1.07					719		6.71	Si
SLU 12	1240	-1855	-118	13084	0.88					666		5.62	Si
SLU 29	818	-2839	-113	-11661	1.35					796		7.06	Si
SLU 29	1240	-2010	-126	14064	0.96					688		5.47	Si
SLU 20	818	-2793	-94	-9939	1.33					791		8.37	Si
SLU 20	1240	-1733	-106	12023	0.83					648		6.1	Si
SLU 30	818	-2841	-113	-11656	1.35					796		7.07	Si
SLU 30	1240	-2011	-126	14059	0.96					688		5.48	Si
SLU 16	818	-2200	-92	-9509	1.05					714		7.73	Si
SLU 16	1240	-1632	-103	11445	0.78					633		6.16	Si
SLU 21	818	-2795	-94	-9934	1.33					791		8.39	Si
SLU 21	1240	-1733	-106	12018	0.83					648		6.1	Si
SLU 11	818	-2235	-107	-10885	1.06					719		6.7	Si
SLU 11	1240	-1855	-119	13089	0.88					666		5.62	Si
SLU 32	818	-2807	-98	-10267	1.34					792		8.1	Si
SLU 32	1240	-1788	-110	12414	0.85					656		5.97	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.72	SLU 30	Si
V SLU	5.47	SLU 29	Si

## Maschio 254

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L4	L6	180.5	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 11	818	145915	2128	- 0.0000605	0.000428	0.0035	180.5	0	1018672	1018672	6.98	No	Si
SLU 29	818	161470	1845	- 0.0000686	0.000428	0.0035	180.5	0	1043031	1043031	6.46	No	Si
SLU 20	818	141960	1209	- 0.0000604	0.000428	0.0035	180.5	0	1097614	1097614	7.73	No	Si
SLU 36	818	145549	1292	-0.000062	0.000428	0.0035	180.5	0	1090429	1090429	7.49	No	Si
SLU 14	818	130788	1605	- 0.0000552	0.000428	0.0035	180.5	0	1063629	1063629	8.13	No	Si
SLU 34	818	145274	1298	- 0.0000619	0.000428	0.0035	180.5	0	1089952	1089952	7.5	No	Si
SLU 32	818	146343	1323	- 0.0000623	0.000428	0.0035	180.5	0	1087852	1087852	7.43	No	Si
SLU 21	818	142235	1203	- 0.0000605	0.000428	0.0035	180.5	0	1098091	1098091	7.72	No	Si
SLU 30	818	161745	1840	- 0.0000687	0.000428	0.0035	180.5	0	1043511	1043511	6.45	No	Si
SLU 12	818	146190	2123	- 0.0000607	0.000428	0.0035	180.5	0	1019152	1019152	6.97	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 11	818	145915	2128	798	4966	180.5	65.07	2.78	0.32	1202	8168	17381	75945	9370	No	1.89	Si
SLU 34	818	145274	1298	487	5168	180.5	0	1.31	0.32	1325	8168	17381	75945	9493	No	1.84	Si
SLU 36	818	145549	1292	485	5168	180.5	0	1.3	0.32	1326	8168	17381	75945	9494	No	1.84	Si
SLU 12	818	146190	2123	796	4965	180.5	64.14	2.77	0.32	1203	8168	17381	75945	9371	No	1.89	Si
SLU 32	818	146343	1323	496	5182	180.5	0	1.34	0.32	1322	8168	17381	75945	9490	No	1.83	Si
SLU 21	818	142235	1203	451	5071	180.5	0	1.19	0.32	1339	8168	17381	75945	9507	No	1.87	Si
SLU 29	818	161470	1845	692	5637	180.5	8.27	2.08	0.34	1246	8168	17381	75945	9414	No	1.67	Si
SLU 20	818	141960	1209	453	5072	180.5	0	1.2	0.32	1338	8168	17381	75945	9506	No	1.87	Si
SLU 30	818	161745	1840	690	5637	180.5	7.02	2.07	0.34	1246	8168	17381	75945	9414	No	1.67	Si
SLU 23	818	126833	686	257	4616	180.5	0	0.59	0.31	1409	8168	17381	75945	9577	No	2.07	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.452	SLU 30	Si
V SLU	1.67	SLU 29	Si

## Maschio 255

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1159.4	4156.6	1677.4	L4	L6	518	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200 a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,**

$\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 36	818	1053747	-21899	-	0.0000428	0.0035	518	4939418	15114912	15114912	14.34	No	Si
SLU 20	818	1006604	-21246	-	0.0000428	0.0035	518	4813399	14958355	14958355	14.86	No	Si
SLU 34	818	1035974	-21675	-	0.0000428	0.0035	518	4896385	15061269	15061269	14.54	No	Si
SLU 11	818	929968	-16860	-	0.0000428	0.0035	518	3932595	13900728	13900728	14.95	No	Si
SLU 30	818	1107091	-21744	-	0.0000428	0.0035	518	4909710	15077859	15077859	13.62	No	Si
SLU 12	818	947741	-17083	-	0.0000428	0.0035	518	3978916	13954875	13954875	14.72	No	Si
SLU 23	818	975683	-21473	-	0.0000428	0.0035	518	4857304	15012717	15012717	15.39	No	Si
SLU 21	818	1024377	-21470	-	0.0000428	0.0035	518	4856725	15011998	15011998	14.65	No	Si
SLU 29	818	1089319	-21521	-	0.0000428	0.0035	518	4866572	15024216	15024216	13.79	No	Si
SLU 32	818	1058397	-21747	-	0.0000428	0.0035	518	4910287	15078578	15078578	14.25	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 30	818	1107091	-21744	-8154	-19756	518	518	-0.26	0.24	9701	19096	49881	217949	28798	No	1.46	Si
SLU 21	818	1024377	-21470	-8051	-19255	518	518	-0.26	0.24	9667	19096	49881	217949	28764	No	1.49	Si
SLU 29	818	1089319	-21521	-8070	-20012	518	518	-0.26	0.24	9673	19096	49881	217949	28770	No	1.44	Si
SLU 36	818	1053747	-21899	-8212	-20072	518	518	-0.26	0.24	9721	19096	49881	217949	28817	No	1.44	Si
SLU 25	818	953260	-21401	-8025	-19827	518	518	-0.26	0.24	9658	19096	49881	217949	28755	No	1.45	Si
SLU 27	818	971032	-21624	-8109	-19572	518	518	-0.26	0.24	9686	19096	49881	217949	28783	No	1.47	Si
SLU 33	818	880884	-21160	-7935	-19389	518	518	-0.26	0.24	9628	19096	49881	217949	28725	No	1.48	Si
SLU 20	818	1006604	-21246	-7967	-19511	518	518	-0.26	0.24	9639	19096	49881	217949	28736	No	1.47	Si
SLU 35	818	898657	-21384	-8019	-19134	518	518	-0.26	0.24	9656	19096	49881	217949	28753	No	1.5	Si
SLU 34	818	1035974	-21675	-8128	-20328	518	518	-0.26	0.24	9693	19096	49881	217949	28789	No	1.42	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	13.619	SLU 30	Si
V SLU	1.416	SLU 34	Si

## Maschio 256

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L4	L6	348.6	70	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-30936		1	0	0	0	-3776.5	-1.42	2.11	0	3.53	0.79	1	123940	Si
SLU 30	1029	-20145		1	0	0	0	-3776.5	-2.19	2.11	0	2.15	0.85	1	133539	Si
SLU 30	1240	-7696		1	0	0	0	-3776.5	-5.72	2.11	0	7.83	0.63	1	99412	Si
SLU 29	818	-30598		1	0	0	0	-3776.5	-1.44	2.11	0	3.55	0.79	1	123831	Si
SLU 29	1029	-19844		1	0	0	0	-3776.5	-2.22	2.11	0	2.17	0.85	1	133424	Si
SLU 29	1240	-7384		1	0	0	0	-3776.5	-5.97	2.11	0	8.08	0.63	1	98371	Si
SLU 36	818	-30803		1	0	0	0	-	-1.27	2.11	0	3.38	0.8	1	125012	Si
SLU 36	1029	-20431		1	0	0	0	-	-1.91	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 36	1240	-8566		1	0	0	0	-	-4.56	2.11	0	6.67	0.67	1	104396	Si
SLU 34	818	-30465		1	0	0	0	-	-1.28	2.11	0	3.39	0.8	1	124915	Si
SLU 34	1029	-20130		1	0	0	0	-	-1.94	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 34	1240	-8253		1	0	0	0	-	-4.74	2.11	0	6.85	0.66	1	103653	Si
SLU 32	818	-30457		1	0	0	0	-	-1.28	2.11	0	3.39	0.8	1	124912	Si
SLU 32	1029	-19794		1	0	0	0	-	-1.98	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 32	1240	-7537		1	0	0	0	-	-5.19	2.11	0	7.3	0.65	1	101717	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 21	818	-29919		1	0	0	0	-	-1.27	2.11	0	3.38	0.8	1	125033	Si
SLU 21	1029	-19334		1	0	0	0	3247.79	-1.96	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 21	1240	-7109		1	0	0	0	3247.79	-5.33	2.11	0	7.44	0.65	1	101107	Si
SLU 20	818	-29581		1	0	0	0	3247.79	-1.28	2.11	0	3.39	0.8	1	124933	Si
SLU 20	1029	-19033		1	0	0	0	3247.79	-1.99	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 20	1240	-6796		1	0	0	0	3247.79	-5.58	2.11	0	7.69	0.64	1	100054	Si
SLU 27	818	-29786		1	0	0	0	2822.93	-1.11	2.11	0	3.22	0.81	1	126147	Si
SLU 27	1029	-19620		1	0	0	0	2822.93	-1.68	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 27	1240	-7978		1	0	0	0	2822.93	-4.13	2.11	0	6.24	0.68	1	106274	Si
SLU 25	818	-29448		1	0	0	0	2822.93	-1.12	2.11	0	3.23	0.8	1	126059	Si
SLU 25	1029	-19319		1	0	0	0	2822.93	-1.7	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 25	1240	-7666		1	0	0	0	2822.93	-4.3	2.11	0	6.41	0.67	1	105550	Si
SLU 23	818	-29441		1	0	0	0	2822.93	-1.12	2.11	0	3.23	0.8	1	126057	Si
SLU 23	1029	-18983		1	0	0	0	2822.93	-1.73	2.11	0	2.11	0.85	1	133807	Si
SLU 23	1240	-6949		1	0	0	0	2822.93	-4.74	2.11	0	6.85	0.66	1	103647	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-30457	1066	159803	1.25					11077		10.39	Si
SLU 32	1240	-7537	1067	-293124	0.31					6597		6.18	Si
SLU 34	818	-30465	1083	167273	1.25					11078		10.23	Si
SLU 34	1240	-8253	1083	-293077	0.34					6782		6.26	Si
SLU 30	818	-30936	1198	178285	1.27					11152		9.31	Si
SLU 30	1240	-7696	1199	-330331	0.32					6639		5.54	Si
SLU 2	818	-23651	945	141595	0.97					9960		10.54	Si
SLU 2	1240	-5746	945	-259322	0.24					6110		6.46	Si
SLU 21	818	-29919	1043	158968	1.23					10993		10.54	Si
SLU 21	1240	-7109	1043	-284040	0.29					6484		6.22	Si
SLU 36	818	-30803	1076	164313	1.26					11131		10.35	Si
SLU 36	1240	-8566	1076	-293067	0.35					6861		6.38	Si
SLU 11	818	-24668	1100	160912	1.01					10134		9.21	Si
SLU 11	1240	-6334	1101	-305612	0.26					6274		5.7	Si
SLU 20	818	-29581	1050	161927	1.21					10940		10.42	Si
SLU 20	1240	-6796	1050	-284050	0.28					6400		6.1	Si
SLU 29	818	-30598	1205	181245	1.25					11099		9.21	Si
SLU 29	1240	-7384	1206	-330340	0.3					6557		5.44	Si
SLU 12	818	-25006	1094	157953	1.02					10192		9.32	Si
SLU 12	1240	-6646	1094	-305602	0.27					6360		5.81	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.006	SLU 30	Si
V SLU	5.438	SLU 29	Si

## Maschio 257

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4346.6	-32.6	4433.6	-32.6	L4	L6	87	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	818	-4643		1	0	0	0	-107.01	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21391	Si
SLU 29	1029	-1921		1	0	0	0	-107.01	-0.02	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 29	1240	-107		1	0	0	0	-107.01	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 30	818	-4643		1	0	0	0	-107.01	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21391	Si
SLU 30	1029	-1921		1	0	0	0	-107.01	-0.02	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 30	1240	-107		1	0	0	0	-107.01	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 36	818	-4630		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21392	Si
SLU 36	1029	-1909		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 36	1240	-95		1	0	0	0	-94.97	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	818	-4630		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21392	Si
SLU 34	1029	-1909		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 34	1240	-95		1	0	0	0	-94.97	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 32	818	-4630		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21392	Si
SLU 32	1029	-1909		1	0	0	0	-94.97	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 32	1240	-95		1	0	0	0	-94.97	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 21	818	-4628		1	0	0	0	-92.03	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21392	Si
SLU 21	1029	-1906		1	0	0	0	-92.03	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 21	1240	-92		1	0	0	0	-92.03	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 20	818	-4628		1	0	0	0	-92.03	-0.01	2.11	0	2.12	0.77	1	21392	Si
SLU 20	1029	-1906		1	0	0	0	-92.03	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 20	1240	-92		1	0	0	0	-92.03	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 27	818	-4616		1	0	0	0	-79.99	0	2.11	0	2.11	0.77	1	21393	Si
SLU 27	1029	-1894		1	0	0	0	-79.99	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 27	1240	-80		1	0	0	0	-79.99	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 25	818	-4616		1	0	0	0	-79.99	0	2.11	0	2.11	0.77	1	21393	Si
SLU 25	1029	-1894		1	0	0	0	-79.99	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 25	1240	-80		1	0	0	0	-79.99	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si
SLU 23	818	-4616		1	0	0	0	-79.99	0	2.11	0	2.11	0.77	1	21393	Si
SLU 23	1029	-1894		1	0	0	0	-79.99	-0.01	2.11	0	2.11	0.77	1	21402	Si
SLU 23	1240	-80		1	0	0	0	-79.99	-0.28	2.11	0	2.39	0.75	1	20928	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	818	-4616	46	19531	1.06					1488		32.26	Si
SLU 23	1240	-80	46	69	0.02					628		13.61	Si
SLU 36	818	-4630	50	21023	1.06					1490		30.02	Si
SLU 36	1240	-95	50	81	0.02					633		12.75	Si
SLU 32	818	-4630	50	21060	1.06					1490		29.97	Si
SLU 32	1240	-95	50	81	0.02					633		12.72	Si
SLU 29	818	-4643	53	22294	1.07					1491		28.35	Si
SLU 29	1240	-107	53	92	0.02					636		12.09	Si
SLU 20	818	-4628	49	20765	1.06					1489		30.38	Si
SLU 20	1240	-92	49	79	0.02					632		12.88	Si
SLU 21	818	-4628	49	20762	1.06					1489		30.39	Si
SLU 21	1240	-92	49	79	0.02					632		12.89	Si
SLU 34	818	-4630	50	21026	1.06					1490		30.02	Si
SLU 34	1240	-95	50	81	0.02					633		12.74	Si
SLU 25	818	-4616	46	19497	1.06					1488		32.31	Si
SLU 25	1240	-80	46	69	0.02					628		13.64	Si
SLU 30	818	-4643	53	22292	1.07					1491		28.35	Si
SLU 30	1240	-107	53	92	0.02					636		12.1	Si
SLU 27	818	-4616	46	19494	1.06					1488		32.32	Si
SLU 27	1240	-80	46	69	0.02					628		13.64	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.608	SLU 29	Si
V SLU	12.095	SLU 29	Si

## Maschio 258

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4613.6	-897.6	4178.6	-897.6	L4	L6	435	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-61922		1	0	0	0	-	-4.81	2.11	0	6.92	0.61	1	101855	Si
SLU 30	1029	-51040		1	0	0	0	29785.18	-5.84	2.11	0	3.97	0.72	1	120960	Si
SLU 30	1240	-34717		1	0	0	0	29785.18	-8.58	2.11	0	10.69	0.49	1	81457	Si
SLU 29	818	-61514		1	0	0	0	29785.18	-4.84	2.11	0	6.95	0.61	1	101684	Si
SLU 29	1029	-50632		1	0	0	0	29785.18	-5.88	2.11	0	4	0.72	1	120759	Si
SLU 29	1240	-34309		1	0	0	0	29785.18	-8.68	2.11	0	10.79	0.48	1	80883	Si
SLU 36	818	-60366		1	0	0	0	26434.35	-4.38	2.11	0	6.49	0.62	1	104167	Si
SLU 36	1029	-49484		1	0	0	0	26434.35	-5.34	2.11	0	3.73	0.73	1	123077	Si
SLU 36	1240	-33160		1	0	0	0	26434.35	-7.97	2.11	0	10.08	0.51	1	84882	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	818	-59958		1	0	0	0	-	-4.41	2.11	0	6.52	0.62	1	104007	Si
SLU 34	1029	-49076		1	0	0	0	26434.35	-5.39	2.11	0	3.75	0.73	1	122887	Si
SLU 34	1240	-32753		1	0	0	0	26434.35	-8.07	2.11	0	10.18	0.5	1	84322	Si
SLU 32	818	-58979		1	0	0	0	26434.35	-4.48	2.11	0	6.59	0.62	1	103615	Si
SLU 32	1029	-48097		1	0	0	0	26434.35	-5.5	2.11	0	3.8	0.73	1	122417	Si
SLU 32	1240	-31774		1	0	0	0	26434.35	-8.32	2.11	0	10.43	0.49	1	82922	Si
SLU 21	818	-57752		1	0	0	0	25615.25	-4.44	2.11	0	6.55	0.62	1	103865	Si
SLU 21	1029	-46870		1	0	0	0	25615.25	-5.47	2.11	0	3.79	0.73	1	122549	Si
SLU 21	1240	-30547		1	0	0	0	25615.25	-8.39	2.11	0	10.5	0.49	1	82550	Si
SLU 20	818	-57344		1	0	0	0	25615.25	-4.47	2.11	0	6.58	0.62	1	103695	Si
SLU 20	1029	-46462		1	0	0	0	25615.25	-5.51	2.11	0	3.81	0.73	1	122343	Si
SLU 20	1240	-30139		1	0	0	0	25615.25	-8.5	2.11	0	10.61	0.49	1	81910	Si
SLU 27	818	-56196		1	0	0	0	22264.42	-3.96	2.11	0	6.07	0.64	1	106403	Si
SLU 27	1029	-45314		1	0	0	0	22264.42	-4.91	2.11	0	3.51	0.75	1	124915	Si
SLU 27	1240	-28991		1	0	0	0	22264.42	-7.68	2.11	0	9.79	0.52	1	86468	Si
SLU 12	818	-52366		1	0	0	0	27551.29	-5.26	2.11	0	7.37	0.59	1	99436	Si
SLU 12	1029	-43995		1	0	0	0	27551.29	-6.26	2.11	0	4.19	0.71	1	119130	Si
SLU 12	1240	-31439		1	0	0	0	27551.29	-8.76	2.11	0	10.87	0.48	1	80421	Si
SLU 25	818	-55788		1	0	0	0	22264.42	-3.99	2.11	0	6.1	0.63	1	106248	Si
SLU 25	1029	-44906		1	0	0	0	22264.42	-4.96	2.11	0	3.53	0.74	1	124724	Si
SLU 25	1240	-28583		1	0	0	0	22264.42	-7.79	2.11	0	9.9	0.51	1	85881	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	818	-57344	-4530	-1628167	2.2					18432		4.07	Si
SLU 20	1240	-30139	-4530	283703	1.15					13873		3.06	Si
SLU 11	818	-51958	-4496	-1592097	1.99					17623		3.92	Si
SLU 11	1240	-31031	-4496	305147	1.19					14046		3.12	Si
SLU 23	818	-54809	-4112	-1488628	2.1					18056		4.39	Si
SLU 23	1240	-27604	-4112	246589	1.06					13369		3.25	Si
SLU 29	818	-61514	-5068	-1808658	2.36					19034		3.76	Si
SLU 29	1240	-34309	-5068	329888	1.31					14664		2.89	Si
SLU 36	818	-60366	-4655	-1671567	2.31					18870		4.05	Si
SLU 36	1240	-33160	-4655	292772	1.27					14450		3.1	Si
SLU 12	818	-52366	-4502	-1594846	2.01					17686		3.93	Si
SLU 12	1240	-31439	-4502	305147	1.2					14124		3.14	Si
SLU 30	818	-61922	-5074	-1811407	2.37					19092		3.76	Si
SLU 30	1240	-34717	-5074	329887	1.33					14739		2.9	Si
SLU 34	818	-59958	-4648	-1668818	2.3					18812		4.05	Si
SLU 34	1240	-32753	-4648	292773	1.25					14374		3.09	Si
SLU 32	818	-58979	-4649	-1669119	2.26					18670		4.02	Si
SLU 32	1240	-31774	-4649	292774	1.22					14188		3.05	Si
SLU 21	818	-57752	-4537	-1630916	2.21					18492		4.08	Si
SLU 21	1240	-30547	-4537	283702	1.17					13952		3.08	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.645	SLU 30	Si
V SLU	2.894	SLU 29	Si

## Maschio 259

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4156.6	1159.4	L4	L6	485	90	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 36	818	-32327		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 36	1029	-21663		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 36	1240	-6458		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 34	818	-32093		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 34	1029	-21364		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 34	1240	-6034		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 30	818	-32056		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 30	1029	-20820		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 30	1240	-4690		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 29	818	-31823		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 29	1029	-20520		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 29	1240	-4266		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 32	818	-31659		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 32	1029	-20702		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 32	1240	-5036		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 27	818	-31542		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 27	1029	-21144		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 27	1240	-6362		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 25	818	-31309		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 25	1029	-20844		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 25	1240	-5938		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 21	818	-31272		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 21	1029	-20300		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 21	1240	-4594		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 20	818	-31038		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 20	1029	-20001		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 20	1240	-4170		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 23	818	-30874		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 23	1029	-20182		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si
SLU 23	1240	-4940		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.9	1	251841	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 35	818	-30855	6165	-1660880	0.71					19008		3.08	Si
SLU 35	1240	-6278	10566	-377341	0.14					11781		1.12	Si
SLU 30	818	-32056	5601	-1690770	0.73					19292		3.44	Si
SLU 30	1240	-4690	9813	-363129	0.11					11154		1.14	Si
SLU 24	818	-29837	5944	-1630714	0.68					18764		3.16	Si
SLU 24	1240	-5758	10211	-360010	0.13					11580		1.13	Si
SLU 36	818	-32327	6619	-1699838	0.74					19355		2.92	Si
SLU 36	1240	-6458	11143	-401447	0.15					11850		1.06	Si
SLU 34	818	-32093	6641	-1690449	0.74					19301		2.91	Si
SLU 34	1240	-6034	11096	-396971	0.14					11687		1.05	Si
SLU 27	818	-31542	6377	-1679061	0.72					19171		3.01	Si
SLU 27	1240	-6362	10835	-388591	0.15					11813		1.09	Si
SLU 25	818	-31309	6398	-1669671	0.72					19116		2.99	Si
SLU 25	1240	-5938	10788	-384115	0.14					11650		1.08	Si
SLU 26	818	-30070	5922	-1640103	0.69					18820		3.18	Si
SLU 26	1240	-6182	10258	-364485	0.14					11744		1.14	Si
SLU 33	818	-30622	6186	-1651491	0.7					18952		3.06	Si
SLU 33	1240	-5854	10519	-372866	0.13					11617		1.1	Si
SLU 29	818	-31823	5623	-1681380	0.73					19237		3.42	Si
SLU 29	1240	-4266	9766	-358654	0.1					10981		1.12	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.791	SLU 36	Si
V SLU	1.053	SLU 34	Si

## Maschio 260

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L4	L6	115	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	818	9501	-1225	- 0.0000037	0.000428	0.0035	115	67021	555096	555096	58.43	No	Si
SLU 32	818	9414	-1246	- 0.0000038	0.000428	0.0035	115	68109	556234	556234	59.09	No	Si
SLU 36	818	9554	-1234	- 0.0000038	0.000428	0.0035	115	67484	555580	555580	58.15	No	Si
SLU 21	818	9221	-1228	- 0.0000037	0.000428	0.0035	115	67178	555260	555260	60.22	No	Si
SLU 27	818	8841	-1188	- 0.0000036	0.000428	0.0035	115	65096	553089	553089	62.56	No	Si
SLU 25	818	8788	-1179	- 0.0000036	0.000428	0.0035	115	64631	552605	552605	62.88	No	Si
SLU 20	818	9168	-1220	- 0.0000037	0.000428	0.0035	115	66715	554777	554777	60.51	No	Si
SLU 29	818	9881	-1265	- 0.0000039	0.000428	0.0035	115	69097	557268	557268	56.4	No	Si
SLU 23	818	8701	-1200	- 0.0000036	0.000428	0.0035	115	65723	553742	553742	63.64	No	Si
SLU 30	818	9934	-1274	- 0.0000039	0.000428	0.0035	115	69558	557752	557752	56.15	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	818	9414	-1246	-356	628	115	115	-0.08	0.22	745	5204	7383	48386	5949	No	9.47	Si
SLU 25	818	8788	-1179	-337	594	115	115	-0.07	0.22	740	5204	7383	48386	5944	No	10	Si
SLU 20	818	9168	-1220	-348	616	115	115	-0.08	0.22	743	5204	7383	48386	5947	No	9.65	Si
SLU 27	818	8841	-1188	-340	597	115	115	-0.07	0.22	741	5204	7383	48386	5945	No	9.96	Si
SLU 29	818	9881	-1265	-362	655	115	115	-0.08	0.22	747	5204	7383	48386	5951	No	9.09	Si
SLU 30	818	9934	-1274	-364	657	115	115	-0.08	0.22	748	5204	7383	48386	5952	No	9.06	Si
SLU 34	818	9501	-1225	-350	633	115	115	-0.08	0.22	744	5204	7383	48386	5948	No	9.4	Si
SLU 36	818	9554	-1234	-353	635	115	115	-0.08	0.22	744	5204	7383	48386	5948	No	9.36	Si
SLU 21	818	9221	-1228	-351	618	115	115	-0.08	0.22	744	5204	7383	48386	5948	No	9.62	Si
SLU 23	818	8701	-1200	-343	590	115	115	-0.07	0.22	742	5204	7383	48386	5946	No	10.08	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	56.147	SLU 30	Si
V SLU	9.055	SLU 30	Si

## Maschio 261

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L4	L6	190	70	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 36	818	-17714		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 36	1029	-11055		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 36	1240	-3157		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 30	818	-17542		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 30	1029	-10652		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 30	1240	-2458		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 34	818	-17513		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 34	1029	-10872		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 34	1240	-2982		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 32	818	-17431		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 32	1029	-10643		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 32	1240	-2585		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 29	818	-17341		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	1029	-10469		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 29	1240	-2284		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 27	818	-17325		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 27	1029	-10816		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 27	1240	-3096		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 21	818	-17153		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 21	1029	-10413		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 21	1240	-2398		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 25	818	-17124		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 25	1029	-10634		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 25	1240	-2922		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 23	818	-17042		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 23	1029	-10404		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 23	1240	-2525		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 35	818	-16985		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 35	1029	-10608		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si
SLU 35	1240	-3044		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.85	1	72923	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 29	818	-17341	-286	39599	1.3					4964		17.38	Si
SLU 29	1240	-2284	-230	28990	0.17					2486		10.79	Si
SLU 12	818	-13972	-328	27892	1.05					4529		13.8	Si
SLU 12	1240	-1998	-283	28304	0.15					2415		8.52	Si
SLU 24	818	-16396	123	49463	1.23					4846		39.41	Si
SLU 24	1240	-2809	176	4619	0.21					2613		14.84	Si
SLU 3	818	-13584	-236	29885	1.02					4476		18.93	Si
SLU 3	1240	-1938	-193	22629	0.15					2400		12.43	Si
SLU 2	818	-13383	-230	30236	1.01					4449		19.34	Si
SLU 2	1240	-1763	-187	22939	0.13					2355		12.56	Si
SLU 14	818	-13861	-261	29143	1.04					4514		17.3	Si
SLU 14	1240	-2125	-216	23433	0.16					2447		11.31	Si
SLU 32	818	-17431	-225	40499	1.31					4975		22.14	Si
SLU 32	1240	-2585	-169	23809	0.19					2559		15.15	Si
SLU 30	818	-17542	-292	39248	1.32					4989		17.09	Si
SLU 30	1240	-2458	-236	28680	0.18					2529		10.72	Si
SLU 11	818	-13771	-322	28243	1.04					4502		13.99	Si
SLU 11	1240	-1824	-278	28615	0.14					2370		8.53	Si
SLU 26	818	-16597	117	49112	1.25					4871		41.8	Si
SLU 26	1240	-2983	170	4308	0.22					2653		15.57	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.117	SLU 36	Si
V SLU	8.519	SLU 12	Si

## Maschio 263

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4641.6	1677.4	L4	L6	518	90	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-66907		1	0	0	0	-15073.8	3.38	2.11	0	5.49	0.78	1	233914	Si
SLU 30	1029	-44732		1	0	0	0	-15073.8	5.05	2.11	0	3.58	0.85	1	253701	Si
SLU 30	1240	-20161		1	0	0	0	-15073.8	11.21	2.11	0	13.32	0.59	1	176007	Si
SLU 36	818	-67759		1	0	0	0	-13378	2.96	2.11	0	5.07	0.8	1	238250	Si
SLU 36	1029	-45479		1	0	0	0	-13378	4.41	2.11	0	3.26	0.86	1	257033	Si
SLU 36	1240	-20677		1	0	0	0	-13378	9.7	2.11	0	11.81	0.62	1	185612	Si
SLU 29	818	-66372		1	0	0	0	-15073.8	3.41	2.11	0	5.52	0.78	1	233632	Si
SLU 29	1029	-44216		1	0	0	0	-15073.8	5.11	2.11	0	3.61	0.85	1	253394	Si
SLU 29	1240	-19677		1	0	0	0	-15073.8	11.49	2.11	0	13.6	0.58	1	174250	Si
SLU 34	818	-67225		1	0	0	0	-13378	2.99	2.11	0	5.1	0.8	1	238006	Si
SLU 34	1029	-44963		1	0	0	0	-13378	4.46	2.11	0	3.29	0.86	1	256770	Si
SLU 34	1240	-20193		1	0	0	0	-13378	9.94	2.11	0	12.05	0.62	1	184131	Si
SLU 32	818	-66609		1	0	0	0	-13378	3.01	2.11	0	5.12	0.79	1	237720	Si
SLU 32	1029	-44077		1	0	0	0	-13378	4.55	2.11	0	3.33	0.86	1	256305	Si
SLU 32	1240	-19058		1	0	0	0	-13378	10.53	2.11	0	12.64	0.6	1	180368	Si
SLU 21	818	-65871		1	0	0	0	-	2.95	2.11	0	5.06	0.8	1	238349	Si
SLU 21	1029	-43275		1	0	0	0	12963.47	4.49	2.11	0	3.3	0.86	1	256613	Si
SLU 21	1240	-18186		1	0	0	0	12963.47	10.69	2.11	0	12.8	0.6	1	179329	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 27	818	-66723		1	0	0	0	11267.67	2.53	2.11	0	4.64	0.81	1	242695	Si
SLU 27	1029	-44022		1	0	0	0	11267.67	3.84	2.11	0	2.97	0.87	1	260006	Si
SLU 27	1240	-18702		1	0	0	0	11267.67	9.04	2.11	0	11.15	0.63	1	189857	Si
SLU 20	818	-65336		1	0	0	0	12963.47	2.98	2.11	0	5.09	0.8	1	238098	Si
SLU 20	1029	-42759		1	0	0	0	12963.47	4.55	2.11	0	3.33	0.86	1	256331	Si
SLU 20	1240	-17701		1	0	0	0	12963.47	10.99	2.11	0	13.1	0.59	1	177467	Si
SLU 25	818	-66189		1	0	0	0	11267.67	2.55	2.11	0	4.66	0.81	1	242483	Si
SLU 25	1029	-43506		1	0	0	0	11267.67	3.88	2.11	0	3	0.87	1	259770	Si
SLU 25	1240	-18217		1	0	0	0	11267.67	9.28	2.11	0	11.39	0.63	1	188328	Si
SLU 23	818	-65573		1	0	0	0	11267.67	2.58	2.11	0	4.69	0.81	1	242234	Si
SLU 23	1029	-42621		1	0	0	0	11267.67	3.97	2.11	0	3.04	0.87	1	259351	Si
SLU 23	1240	-17083		1	0	0	0	11267.67	9.89	2.11	0	12	0.62	1	184409	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	818	-53596	-580	-74788	1.15					24733		42.61	Si
SLU 18	1240	-18335	-600	34696	0.39					16455		27.44	Si
SLU 22	818	-63630	844	-94220	1.36					26623		31.54	Si
SLU 22	1240	-13378	823	6254	0.29					14928		18.14	Si
SLU 13	818	-50502	477	-60803	1.08					24121		50.59	Si
SLU 13	1240	-13011	459	9361	0.28					14809		32.23	Si
SLU 23	818	-65573	522	-86715	1.41					26973		51.71	Si
SLU 23	1240	-17083	499	13136	0.37					16083		32.23	Si
SLU 1	818	-48397	455	-93471	1.04					23695		52.13	Si
SLU 1	1240	-10067	438	6073	0.22					13814		31.53	Si
SLU 31	818	-64666	672	-90217	1.39					26810		39.88	Si
SLU 31	1240	-15354	650	9924	0.33					15555		23.93	Si
SLU 7	818	-52025	-506	-93124	1.12					24424		48.31	Si
SLU 7	1240	-15875	-524	31217	0.34					15716		29.99	Si
SLU 4	818	-49466	649	-64806	1.06					23912		36.85	Si
SLU 4	1240	-11036	632	5690	0.24					14149		22.38	Si
SLU 16	818	-53061	-678	-89121	1.14					24628		36.35	Si
SLU 16	1240	-17850	-697	34888	0.38					16312		23.42	Si
SLU 19	818	-62561	650	-122885	1.34					26428		40.66	Si
SLU 19	1240	-12409	629	6637	0.27					14611		23.24	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.496	SLU 30	Si
V SLU	18.144	SLU 22	Si

## Maschio 264

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L4	L6	100	40	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche,**

**$\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 29	818	165883	-13261	-	0.000428	0.0035	100	260213	978920	978920	5.9	No	Si
SLU 32	818	155210	-13039	-	0.000428	0.0035	100	262489	969537	969537	6.25	No	Si
SLU 21	818	151402	-12876	-	0.000428	0.0035	100	264015	962655	962655	6.36	No	Si
SLU 11	818	144611	-10711	-	0.000428	0.0035	100	272745	865942	865942	5.99	No	Si
SLU 36	818	154745	-12954	-	0.000428	0.0035	100	263301	965942	965942	6.24	No	Si
SLU 30	818	166689	-13334	-	0.000428	0.0035	100	259416	982001	982001	5.89	No	Si
SLU 12	818	145416	-10784	-	0.000428	0.0035	100	272801	869210	869210	5.98	No	Si
SLU 34	818	153939	-12881	-	0.000428	0.0035	100	263971	962860	962860	6.25	No	Si
SLU 20	818	150596	-12803	-	0.000428	0.0035	100	264659	959573	959573	6.37	No	Si
SLU 18	818	133473	-10403	-	0.000428	0.0035	100	272243	852182	852182	6.38	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 20	818	150596	-12803	-3658	1679	100	100	-0.91	0.33	1286	4525	6420	42075	5812	No	3.46	Si
SLU 11	818	144611	-10711	-3060	1829	100	100	-0.77	0.31	1198	4525	6420	42075	5723	No	3.13	Si
SLU 29	818	165883	-13261	-3789	1965	100	100	-0.95	0.33	1305	4525	6420	42075	5830	No	2.97	Si
SLU 34	818	153939	-12881	-3680	1753	100	100	-0.92	0.33	1290	4525	6420	42075	5815	No	3.32	Si
SLU 18	818	133473	-10403	-2972	1633	100	100	-0.74	0.31	1184	4525	6420	42075	5709	No	3.5	Si
SLU 32	818	155210	-13039	-3725	1766	100	100	-0.93	0.33	1296	4525	6420	42075	5821	No	3.3	Si
SLU 12	818	145416	-10784	-3081	1845	100	100	-0.77	0.31	1201	4525	6420	42075	5726	No	3.1	Si
SLU 21	818	151402	-12876	-3679	1694	100	100	-0.92	0.33	1289	4525	6420	42075	5815	No	3.43	Si
SLU 36	818	154745	-12954	-3701	1769	100	100	-0.93	0.33	1293	4525	6420	42075	5818	No	3.29	Si
SLU 30	818	166689	-13334	-3810	1980	100	100	-0.95	0.33	1308	4525	6420	42075	5833	No	2.95	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.891	SLU 30	Si
V SLU	2.946	SLU 30	Si

## Maschio 265

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4957.6	-285.6	4569.6	-285.6	L4	L6	388	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-37855		1	0	0	0	25564.38	4.16	2.11	0	6.27	0.63	1	93968	Si
SLU 30	1029	-32909		1	0	0	0	25564.38	4.78	2.11	0	3.45	0.75	1	111917	Si
SLU 30	1240	-23677		1	0	0	0	25564.38	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82059	Si
SLU 29	818	-37838		1	0	0	0	25564.38	4.16	2.11	0	6.27	0.63	1	93959	Si
SLU 29	1029	-32900		1	0	0	0	25564.38	4.78	2.11	0	3.45	0.75	1	111912	Si
SLU 29	1240	-23675		1	0	0	0	25564.38	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82057	Si
SLU 32	818	-36206		1	0	0	0	22688.39	3.86	2.11	0	5.97	0.64	1	95402	Si
SLU 32	1029	-30784		1	0	0	0	22688.39	4.54	2.11	0	3.32	0.76	1	112854	Si
SLU 32	1240	-21000		1	0	0	0	22688.39	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82040	Si
SLU 36	818	-36189		1	0	0	0	22688.39	3.86	2.11	0	5.97	0.64	1	95393	Si
SLU 36	1029	-30775		1	0	0	0	22688.39	4.54	2.11	0	3.32	0.76	1	112849	Si
SLU 36	1240	-20998		1	0	0	0	22688.39	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82037	Si
SLU 34	818	-36173		1	0	0	0	22688.39	3.86	2.11	0	5.97	0.64	1	95384	Si
SLU 34	1029	-30766		1	0	0	0	22688.39	4.54	2.11	0	3.33	0.76	1	112844	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 34	1240	-20996		1	0	0	0	22688.39	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82034	Si
SLU 21	818	-35783		1	0	0	0	21985.37	3.78	2.11	0	5.89	0.64	1	95762	Si
SLU 21	1029	-30253		1	0	0	0	21985.37	4.47	2.11	0	3.29	0.76	1	113097	Si
SLU 21	1240	-20344		1	0	0	0	21985.37	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82031	Si
SLU 20	818	-35766		1	0	0	0	21985.37	3.78	2.11	0	5.89	0.64	1	95753	Si
SLU 20	1029	-30244		1	0	0	0	21985.37	4.48	2.11	0	3.29	0.76	1	113092	Si
SLU 20	1240	-20342		1	0	0	0	21985.37	6.65	2.11	0	8.76	0.55	1	82028	Si
SLU 23	818	-34134		1	0	0	0	19109.38	3.45	2.11	0	5.56	0.65	1	97369	Si
SLU 23	1029	-28128		1	0	0	0	19109.38	4.18	2.11	0	3.15	0.76	1	114212	Si
SLU 23	1240	-17667		1	0	0	0	19109.38	6.66	2.11	0	8.77	0.55	1	82003	Si
SLU 27	818	-34117		1	0	0	0	19109.38	3.45	2.11	0	5.56	0.65	1	97361	Si
SLU 27	1029	-28119		1	0	0	0	19109.38	4.18	2.11	0	3.15	0.76	1	114207	Si
SLU 27	1240	-17665		1	0	0	0	19109.38	6.66	2.11	0	8.77	0.55	1	82000	Si
SLU 25	818	-34101		1	0	0	0	19109.38	3.45	2.11	0	5.56	0.65	1	97353	Si
SLU 25	1029	-28109		1	0	0	0	19109.38	4.19	2.11	0	3.15	0.76	1	114201	Si
SLU 25	1240	-17663		1	0	0	0	19109.38	6.66	2.11	0	8.77	0.55	1	81997	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-36173	934	445138	1.55					12937		13.85	Si
SLU 34	1240	-20996	959	-478501	0.9					10267		10.71	Si
SLU 25	818	-34101	827	403375	1.46					12605		15.25	Si
SLU 25	1240	-17663	849	-401837	0.76					9582		11.28	Si
SLU 23	818	-34134	825	400877	1.47					12611		15.28	Si
SLU 23	1240	-17667	848	-402049	0.76					9582		11.3	Si
SLU 21	818	-35783	907	433467	1.54					12875		14.19	Si
SLU 21	1240	-20344	931	-463547	0.87					10136		10.88	Si
SLU 36	818	-36189	939	446109	1.55					12939		13.78	Si
SLU 36	1240	-20998	963	-478609	0.9					10267		10.66	Si
SLU 30	818	-37855	1015	475231	1.63					13199		13	Si
SLU 30	1240	-23677	1041	-540210	1.02					10787		10.36	Si
SLU 32	818	-36206	933	442641	1.56					12942		13.87	Si
SLU 32	1240	-21000	957	-478713	0.9					10268		10.72	Si
SLU 29	818	-37838	1010	474260	1.63					13197		13.06	Si
SLU 29	1240	-23675	1036	-540103	1.02					10786		10.41	Si
SLU 20	818	-35766	903	432496	1.54					12872		14.26	Si
SLU 20	1240	-20342	927	-463439	0.87					10136		10.94	Si
SLU 27	818	-34117	831	404345	1.47					12608		15.17	Si
SLU 27	1240	-17665	854	-401945	0.76					9582		11.22	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.482	SLU 30	Si
V SLU	10.364	SLU 30	Si

## Maschio 265

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
4561.1	-32.6	4591.6	-32.6	L4	L6	30.4	50	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 2	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 7	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 6	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 1	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 3	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 10	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 9	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 5	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	0	-1220	4	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 1	0	-1220	4	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 3	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 5	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 4	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 7	0	-1220	2	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 9	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 10	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 6	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 8	0	-1220	2	0	0	0	0	325.673	No, Trazione

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.258	SLV 1	Si
R SLV	0	SLV 16	No

## Maschio 266

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L4	L6	241.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	818	-27520	-21504	-	0.000428	0.0035	241.5	1537321	4543376	4543376	165.09	No	Si
SLU 29	818	-30845	-22082	0.0000232	0.000428	0.0035	241.5	1549410	4605870	4605870	149.33	No	Si
SLU 11	818	-27426	-17629	0.0000239	0.000428	0.0035	241.5	1416805	4124629	4124629	150.39	No	Si
SLU 25	818	-26731	-21091	0.0000191	0.000428	0.0035	241.5	1527760	4498789	4498789	168.3	No	Si
SLU 30	818	-29660	-22208	0.0000228	0.000428	0.0035	241.5	1551851	4619544	4619544	155.75	No	Si
SLU 36	818	-28871	-21796	-0.000024	0.000428	0.0035	241.5	1543621	4574957	4574957	158.46	No	Si
SLU 18	818	-25452	-17343	0.0000236	0.000428	0.0035	241.5	1405182	4093716	4093716	160.84	No	Si
SLU 34	818	-30056	-21669	0.0000188	0.000428	0.0035	241.5	1540942	4561283	4561283	151.76	No	Si
SLU 16	818	-26637	-17217	0.0000235	0.000428	0.0035	241.5	1399921	4080042	4080042	153.17	No	Si
SLU 12	818	-26241	-17756	0.0000187	0.000428	0.0035	241.5	1421826	4138303	4138303	157.71	No	Si
				0.0000192									

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-26335	-21630	-6180	6732	241.5	241.5	-0.64	0.29	2699	10928	15504	101611	13628	No	2.02	Si
SLU 32	818	-25803	-21870	-6249	7041	241.5	241.5	-0.65	0.29	2711	10928	15504	101611	13639	No	1.94	Si
SLU 36	818	-28871	-21796	-6227	7086	241.5	241.5	-0.64	0.29	2707	10928	15504	101611	13636	No	1.92	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-30056	-21669	-6191	7028	241.5	241.5	-0.64	0.29	2701	10928	15504	101611	13630	No	1.94	Si
SLU 14	818	-22384	-17418	-4977	6632	241.5	241.5	-0.52	0.28	2493	10928	15504	101611	13422	No	2.02	Si
SLU 29	818	-30845	-22082	-6309	7957	241.5	241.5	-0.65	0.29	2721	10928	15504	101611	13649	No	1.72	Si
SLU 12	818	-26241	-17756	-5073	7606	241.5	241.5	-0.53	0.28	2510	10928	15504	101611	13439	No	1.77	Si
SLU 30	818	-29660	-22208	-6345	8015	241.5	241.5	-0.66	0.29	2727	10928	15504	101611	13655	No	1.7	Si
SLU 18	818	-25452	-17343	-4955	6677	241.5	241.5	-0.51	0.28	2489	10928	15504	101611	13418	No	2.01	Si
SLU 11	818	-27426	-17629	-5037	7548	241.5	241.5	-0.52	0.28	2504	10928	15504	101611	13432	No	1.78	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	149.325	SLU 29	Si
V SLU	1.704	SLU 30	Si

## Maschio 267

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-897.6	4728.6	-897.6	L4	L6	92.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-16185		1	0	0	0	-	-2.03	2.11	0	4.14	0.71	1	25417	Si
SLU 30	1029	-12281		1	0	0	0	-	-2.67	2.11	0	2.39	0.8	1	28604	Si
SLU 29	818	-16102		1	0	0	0	-	-2.04	2.11	0	4.15	0.71	1	25398	Si
SLU 29	1029	-12199		1	0	0	0	-	-2.69	2.11	0	2.4	0.8	1	28587	Si
SLU 36	818	-15817		1	0	0	0	-	-1.84	2.11	0	3.95	0.72	1	25757	Si
SLU 36	1029	-12010		1	0	0	0	-	-2.43	2.11	0	2.27	0.81	1	28829	Si
SLU 34	818	-15734		1	0	0	0	-	-1.85	2.11	0	3.96	0.72	1	25739	Si
SLU 34	1029	-11927		1	0	0	0	-	-2.44	2.11	0	2.28	0.81	1	28814	Si
SLU 32	818	-15527		1	0	0	0	-	-1.88	2.11	0	3.99	0.72	1	25694	Si
SLU 32	1029	-11723		1	0	0	0	-	-2.49	2.11	0	2.3	0.81	1	28775	Si
SLU 21	818	-15264		1	0	0	0	-	-1.85	2.11	0	3.96	0.72	1	25743	Si
SLU 21	1029	-11484		1	0	0	0	-	-2.46	2.11	0	2.29	0.81	1	28799	Si
SLU 20	818	-15181		1	0	0	0	-	-1.86	2.11	0	3.97	0.72	1	25725	Si
SLU 20	1029	-11401		1	0	0	0	-	-2.48	2.11	0	2.29	0.81	1	28783	Si
SLU 27	818	-14895		1	0	0	0	-	-1.65	2.11	0	3.76	0.73	1	26112	Si
SLU 27	1029	-11212		1	0	0	0	-	-2.19	2.11	0	2.15	0.82	1	29046	Si
SLU 25	818	-14812		1	0	0	0	-	-1.66	2.11	0	3.77	0.73	1	26095	Si
SLU 25	1029	-11129		1	0	0	0	-	-2.21	2.11	0	2.16	0.81	1	29031	Si
SLU 23	818	-14606		1	0	0	0	-	-1.68	2.11	0	3.79	0.73	1	26053	Si
SLU 23	1029	-10925		1	0	0	0	-	-2.25	2.11	0	2.18	0.81	1	28993	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-16185	1911	516814	2.92					2978		1.56	Si
SLU 11	818	-13412	1641	444945	2.42					2730		1.66	Si
SLU 12	818	-13495	1642	445829	2.43					2737		1.67	Si
SLU 20	818	-15181	1754	472721	2.74					2891		1.65	Si
SLU 32	818	-15527	1788	482976	2.8					2921		1.63	Si
SLU 21	818	-15264	1756	473605	2.75					2898		1.65	Si
SLU 23	818	-14606	1633	439767	2.63					2839		1.74	Si
SLU 29	818	-16102	1909	515930	2.9					2971		1.56	Si
SLU 34	818	-15734	1795	485871	2.83					2939		1.64	Si
SLU 36	818	-15817	1797	486755	2.85					2946		1.64	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.57	SLU 30	Si
V SLU	1.556	SLU 29	Si

## Maschio 268

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4788.6	-32.6	4821.1	-32.6	L4	L6	32.5	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 29	818	-4520		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 29	1029	-2499		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 29	1240	-620		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 30	818	-4517		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 30	1029	-2497		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 30	1240	-620		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 34	818	-4262		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 34	1029	-2336		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 34	1240	-553		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 36	818	-4258		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 36	1029	-2334		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 36	1240	-553		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 32	818	-4211		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 32	1029	-2310		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 32	1240	-551		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 20	818	-4144		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 20	1029	-2269		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 20	1240	-534		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 21	818	-4140		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 21	1029	-2267		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 21	1240	-534		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 11	818	-3896		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 11	1029	-2179		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 11	1240	-572		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 12	818	-3893		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 12	1029	-2177		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 12	1240	-572		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 25	818	-3885		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 25	1029	-2105		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si
SLU 25	1240	-467		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.77	1	7992	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-4262	-134	-9725	2.62					830		6.2	Si
SLU 34	1240	-553	-131	8921	0.34					365		2.78	Si
SLU 11	818	-3896	-135	-9595	2.4					796		5.89	Si
SLU 11	1240	-572	-132	9234	0.35					369		2.79	Si
SLU 29	818	-4520	-147	-10655	2.78					853		5.78	Si
SLU 29	1240	-620	-145	10002	0.38					379		2.62	Si
SLU 36	818	-4258	-134	-9717	2.62					830		6.21	Si
SLU 36	1240	-553	-131	8917	0.34					365		2.78	Si
SLU 16	818	-3637	-122	-8665	2.24					772		6.35	Si
SLU 16	1240	-505	-119	8152	0.31					355		2.99	Si
SLU 30	818	-4517	-147	-10647	2.78					853		5.79	Si
SLU 30	1240	-620	-145	9999	0.38					379		2.62	Si
SLU 20	818	-4144	-128	-9398	2.55					819		6.4	Si
SLU 20	1240	-534	-126	8619	0.33					361		2.87	Si
SLU 21	818	-4140	-128	-9390	2.55					819		6.41	Si
SLU 21	1240	-534	-126	8615	0.33					361		2.87	Si
SLU 32	818	-4211	-131	-9629	2.59					825		6.28	Si
SLU 32	1240	-551	-129	8883	0.34					365		2.82	Si
SLU 12	818	-3893	-135	-9587	2.4					796		5.9	Si
SLU 12	1240	-572	-132	9230	0.35					369		2.79	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.768	SLU 29	Si
V SLU	2.616	SLU 29	Si

## Maschio 269

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-810.6	4821.1	-1002.6	L4	L6	192	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 32	818	197783	-2744	-	0.000428	0.0035	192	248054	1617587	1617587	8.18	No	Si
SLU 21	818	194754	-2743	0.0000179	0.000428	0.0035	192	247989	1617518	1617518	8.31	No	Si
SLU 29	818	214124	-2198	0.0000172	0.000428	0.0035	192	0	1568260	1568260	7.32	No	Si
SLU 11	818	185543	-1185	0.0000365	0.000428	0.0035	192	0	1476643	1476643	7.96	No	Si
SLU 20	818	195402	-2653	0.0000498	0.000428	0.0035	192	240332	1609374	1609374	8.24	No	Si
SLU 12	818	184894	-1275	0.0000183	0.000428	0.0035	192	0	1484788	1484788	8.03	No	Si
SLU 36	818	197921	-3023	0.0000477	0.000428	0.0035	192	271637	1642900	1642900	8.3	No	Si
SLU 34	818	198569	-2933	0.0000158	0.000428	0.0035	192	264084	1634755	1634755	8.23	No	Si
SLU 30	818	213476	-2288	0.0000165	0.000428	0.0035	192	209003	1576405	1576405	7.38	No	Si
SLU 14	818	169201	-1730	0.0000335	0.000428	0.0035	192	0	1525970	1525970	9.02	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	l'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	818	197783	-2744	-851	607	192	71.73	-0.25	0.24	1451	8688	13867	80784	10139	No	16.71	Si
SLU 36	818	197921	-3023	-938	575	192	91.61	-0.22	0.24	1475	8688	13867	80784	10163	No	17.69	Si
SLU 20	818	195402	-2653	-823	624	192	67.02	-0.26	0.24	1443	8688	13867	80784	10132	No	16.23	Si
SLU 30	818	213476	-2288	-710	649	192	8.11	-0.44	0.27	1412	8688	13867	80784	10100	No	15.56	Si
SLU 34	818	198569	-2933	-910	587	192	84.92	-0.23	0.24	1467	8688	13867	80784	10156	No	17.3	Si
SLU 28	818	163974	-3416	-1060	562	192	143.99	-0.16	0.23	1507	8688	13867	80784	10196	No	18.15	Si
SLU 11	818	185543	-1185	-368	550	192	0	-0.46	0.3	1312	8688	13867	80784	10000	No	18.17	Si
SLU 21	818	194754	-2743	-851	612	192	74.98	-0.24	0.24	1451	8688	13867	80784	10139	No	16.57	Si
SLU 23	818	179061	-3198	-993	570	192	120.03	-0.18	0.23	1489	8688	13867	80784	10178	No	17.87	Si
SLU 29	818	214124	-2198	-682	662	192	0	-0.47	0.28	1404	8688	13867	80784	10092	No	15.26	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.324	SLU 29	Si
V SLU	15.256	SLU 29	Si

## Maschio 270

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4821.1	-227.6	L4	L6	367	45	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 29	818	-33200		1	0	0	0	- 3993.49	0.9	2.11	0	3.01	0.67	1	71234	Si
SLU 29	1029	-21546		1	0	0	0	- 3993.49	1.39	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 30	818	-33183		1	0	0	0	- 3993.49	0.9	2.11	0	3.01	0.67	1	71231	Si
SLU 30	1029	-21536		1	0	0	0	- 3993.49	1.39	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 34	818	-31540		1	0	0	0	- 3544.22	0.84	2.11	0	2.95	0.68	1	71656	Si
SLU 34	1029	-20355		1	0	0	0	- 3544.22	1.31	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 36	818	-31523		1	0	0	0	- 3544.22	0.84	2.11	0	2.95	0.68	1	71653	Si
SLU 36	1029	-20345		1	0	0	0	- 3544.22	1.31	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 32	818	-31506		1	0	0	0	- 3544.22	0.84	2.11	0	2.95	0.68	1	71649	Si
SLU 32	1029	-20336		1	0	0	0	- 3544.22	1.31	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 20	818	-31134		1	0	0	0	-3434.4	0.83	2.11	0	2.94	0.68	1	71766	Si
SLU 20	1029	-20064		1	0	0	0	-3434.4	1.28	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 21	818	-31117		1	0	0	0	-3434.4	0.83	2.11	0	2.94	0.68	1	71762	Si
SLU 21	1029	-20055		1	0	0	0	-3434.4	1.28	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 25	818	-29474		1	0	0	0	- 2985.13	0.76	2.11	0	2.87	0.68	1	72247	Si
SLU 25	1029	-18873		1	0	0	0	- 2985.13	1.19	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 27	818	-29457		1	0	0	0	- 2985.13	0.76	2.11	0	2.87	0.68	1	72244	Si
SLU 27	1029	-18864		1	0	0	0	- 2985.13	1.19	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si
SLU 23	818	-29440		1	0	0	0	- 2985.13	0.76	2.11	0	2.87	0.68	1	72240	Si
SLU 23	1029	-18855		1	0	0	0	- 2985.13	1.19	2.11	0	2.11	0.73	1	77642	Si

## Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-33183	-6625	-632480	2.01					9739		1.47	Si
SLU 34	818	-31540	-5980	-583025	1.91					9518		1.59	Si
SLU 21	818	-31117	-5805	-565880	1.88					9460		1.63	Si
SLU 20	818	-31134	-5816	-568699	1.89					9462		1.63	Si
SLU 16	818	-26177	-5361	-510519	1.59					8757		1.63	Si
SLU 36	818	-31523	-5969	-580206	1.91					9515		1.59	Si
SLU 29	818	-33200	-6636	-635299	2.01					9741		1.47	Si
SLU 11	818	-27837	-6017	-562792	1.69					9000		1.5	Si
SLU 32	818	-31506	-5954	-576143	1.91					9513		1.6	Si
SLU 12	818	-27820	-6005	-559973	1.68					8997		1.5	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.146	SLU 29	Si
V SLU	1.468	SLU 29	Si

## Maschio 271

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-107.6	4821.1	308.9	L4	L6	416.5	45	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-29249		1	0	0	0	- 24544.63	6.29	2.11	0	8.4	0.42	1	50495	Si
SLU 30	1029	-26946		1	0	0	0	- 24544.63	6.83	2.11	0	4.47	0.59	1	71193	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	1240	-23246		1	0	0	0	-	7.92	2.11	0	10.03	0.34	1	41239	Si
SLU 29	818	-29218		1	0	0	0	24544.63	6.3	2.11	0	8.41	0.42	1	50457	Si
SLU 29	1029	-26910		1	0	0	0	24544.63	6.84	2.11	0	4.48	0.59	1	71170	Si
SLU 29	1240	-23240		1	0	0	0	24544.63	7.92	2.11	0	10.03	0.34	1	41226	Si
SLU 36	818	-28578		1	0	0	0	21783.36	5.72	2.11	0	7.83	0.45	1	53781	Si
SLU 36	1029	-25334		1	0	0	0	21783.36	6.45	2.11	0	4.28	0.6	1	72176	Si
SLU 36	1240	-20678		1	0	0	0	21783.36	7.9	2.11	0	10.01	0.34	1	41342	Si
SLU 34	818	-28547		1	0	0	0	21783.36	5.72	2.11	0	7.83	0.45	1	53746	Si
SLU 34	1029	-25298		1	0	0	0	21783.36	6.46	2.11	0	4.28	0.6	1	72152	Si
SLU 34	1240	-20672		1	0	0	0	21783.36	7.9	2.11	0	10.01	0.34	1	41328	Si
SLU 32	818	-28288		1	0	0	0	21783.36	5.78	2.11	0	7.89	0.44	1	53448	Si
SLU 32	1029	-25161		1	0	0	0	21783.36	6.49	2.11	0	4.3	0.6	1	72062	Si
SLU 32	1240	-20657		1	0	0	0	21783.36	7.91	2.11	0	10.02	0.34	1	41296	Si
SLU 12	818	-23879		1	0	0	0	22703.78	7.13	2.11	0	9.24	0.38	1	45727	Si
SLU 12	1029	-23257		1	0	0	0	22703.78	7.32	2.11	0	4.72	0.58	1	69935	Si
SLU 12	1240	-21477		1	0	0	0	22703.78	7.93	2.11	0	10.04	0.34	1	41186	Si
SLU 11	818	-23848		1	0	0	0	22703.78	7.14	2.11	0	9.25	0.38	1	45674	Si
SLU 11	1029	-23221		1	0	0	0	22703.78	7.33	2.11	0	4.72	0.58	1	69907	Si
SLU 11	1240	-21471		1	0	0	0	22703.78	7.93	2.11	0	10.04	0.34	1	41172	Si
SLU 21	818	-28015		1	0	0	0	21108.38	5.65	2.11	0	7.76	0.45	1	54156	Si
SLU 21	1029	-24680		1	0	0	0	21108.38	6.41	2.11	0	4.26	0.6	1	72264	Si
SLU 21	1240	-20016		1	0	0	0	21108.38	7.91	2.11	0	10.02	0.34	1	41293	Si
SLU 20	818	-27984		1	0	0	0	21108.38	5.66	2.11	0	7.77	0.45	1	54120	Si
SLU 20	1029	-24645		1	0	0	0	21108.38	6.42	2.11	0	4.27	0.6	1	72240	Si
SLU 20	1240	-20010		1	0	0	0	21108.38	7.91	2.11	0	10.02	0.34	1	41279	Si
SLU 27	818	-27344		1	0	0	0	18347.11	5.03	2.11	0	7.14	0.48	1	57479	Si
SLU 27	1029	-23068		1	0	0	0	18347.11	5.97	2.11	0	4.04	0.61	1	73418	Si
SLU 27	1240	-17448		1	0	0	0	18347.11	7.89	2.11	0	10	0.34	1	41423	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	818	-23848	6556	45331	1.27					10248		1.56	Si
SLU 11	1240	-21471	6621	-786134	1.15					9799		1.48	Si
SLU 30	818	-29249	7040	76135	1.56					11202		1.59	Si
SLU 30	1240	-23246	7118	-842055	1.24					10136		1.42	Si
SLU 34	818	-28547	6001	67448	1.52					11082		1.85	Si
SLU 34	1240	-20672	6075	-737752	1.1					9644		1.59	Si
SLU 20	818	-27984	6011	78010	1.49					10986		1.83	Si
SLU 20	1240	-20010	6084	-719658	1.07					9513		1.56	Si
SLU 21	818	-28015	6013	83934	1.49					10991		1.83	Si
SLU 21	1240	-20016	6086	-718480	1.07					9514		1.56	Si
SLU 29	818	-29218	7037	70211	1.56					11196		1.59	Si
SLU 29	1240	-23240	7116	-843232	1.24					10135		1.42	Si
SLU 36	818	-28578	6003	73372	1.52					11088		1.85	Si
SLU 36	1240	-20678	6077	-736574	1.1					9645		1.59	Si
SLU 12	818	-23879	6558	51255	1.27					10254		1.56	Si
SLU 12	1240	-21477	6623	-784956	1.15					9800		1.48	Si
SLU 14	818	-22918	5735	63446	1.22					10075		1.76	Si
SLU 14	1240	-18888	5796	-684478	1.01					9287		1.6	Si
SLU 32	818	-28288	6217	88326	1.51					11038		1.78	Si
SLU 32	1240	-20657	6291	-741576	1.1					9641		1.53	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.726	SLU 30	Si
V SLU	1.424	SLU 30	Si

## Maschio 272

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-1002.6	4821.1	-1002.6	L4	L6	102.5	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-13583		1	0	0	0	4409.55	-3.25	2.11	0	5.36	0.66	1	25976	Si
SLU 30	1029	-8442		1	0	0	0	4409.55	-5.22	2.11	0	3.67	0.74	1	29121	Si
SLU 30	1240	-5374		1	0	0	0	4409.55	-8.2	2.11	0	10.31	0.5	1	19692	Si
SLU 29	818	-13495		1	0	0	0	4409.55	-3.27	2.11	0	5.38	0.66	1	25949	Si
SLU 29	1029	-8348		1	0	0	0	4409.55	-5.28	2.11	0	3.7	0.74	1	29062	Si
SLU 29	1240	-5276		1	0	0	0	4409.55	-8.36	2.11	0	10.47	0.49	1	19489	Si
SLU 36	818	-13501		1	0	0	0	3913.48	-2.9	2.11	0	5.01	0.67	1	26415	Si
SLU 36	1029	-8427		1	0	0	0	3913.48	-4.64	2.11	0	3.38	0.75	1	29706	Si
SLU 36	1240	-5357		1	0	0	0	3913.48	-7.31	2.11	0	9.42	0.53	1	20848	Si
SLU 34	818	-13412		1	0	0	0	3913.48	-2.92	2.11	0	5.03	0.67	1	26391	Si
SLU 34	1029	-8333		1	0	0	0	3913.48	-4.7	2.11	0	3.4	0.75	1	29653	Si
SLU 34	1240	-5259		1	0	0	0	3913.48	-7.44	2.11	0	9.55	0.52	1	20675	Si
SLU 32	818	-13181		1	0	0	0	3913.48	-2.97	2.11	0	5.08	0.67	1	26327	Si
SLU 32	1029	-8097		1	0	0	0	3913.48	-4.83	2.11	0	3.47	0.75	1	29515	Si
SLU 32	1240	-5021		1	0	0	0	3913.48	-7.79	2.11	0	9.9	0.51	1	20230	Si
SLU 21	818	-12973		1	0	0	0	3792.21	-2.92	2.11	0	5.03	0.67	1	26384	Si
SLU 21	1029	-7896		1	0	0	0	3792.21	-4.8	2.11	0	3.46	0.75	1	29546	Si
SLU 21	1240	-4812		1	0	0	0	3792.21	-7.88	2.11	0	9.99	0.51	1	20122	Si
SLU 20	818	-12885		1	0	0	0	3792.21	-2.94	2.11	0	5.05	0.67	1	26359	Si
SLU 20	1029	-7802		1	0	0	0	3792.21	-4.86	2.11	0	3.49	0.75	1	29487	Si
SLU 20	1240	-4714		1	0	0	0	3792.21	-8.04	2.11	0	10.15	0.5	1	19904	Si
SLU 27	818	-12891		1	0	0	0	3296.14	-2.56	2.11	0	4.67	0.69	1	27099	Si
SLU 27	1029	-7881		1	0	0	0	3296.14	-4.18	2.11	0	3.15	0.76	1	30172	Si
SLU 27	1240	-4795		1	0	0	0	3296.14	-6.87	2.11	0	8.98	0.54	1	21392	Si
SLU 25	818	-12802		1	0	0	0	3296.14	-2.57	2.11	0	4.68	0.69	1	27064	Si
SLU 25	1029	-7787		1	0	0	0	3296.14	-4.23	2.11	0	3.17	0.76	1	30121	Si
SLU 25	1240	-4697		1	0	0	0	3296.14	-7.02	2.11	0	9.13	0.54	1	21211	Si
SLU 23	818	-12571		1	0	0	0	3296.14	-2.62	2.11	0	4.73	0.68	1	26968	Si
SLU 23	1029	-7551		1	0	0	0	3296.14	-4.37	2.11	0	3.24	0.76	1	29988	Si
SLU 23	1240	-4459		1	0	0	0	3296.14	-7.39	2.11	0	9.5	0.53	1	20738	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	818	-12037	-449	-91971	1.96					2747		6.12	Si
SLU 31	1240	-3967	-387	-2573	0.65					1724		4.46	Si
SLU 33	818	-12268	-451	-92751	1.99					2771		6.14	Si
SLU 33	1240	-4205	-388	-2207	0.68					1763		4.54	Si
SLU 21	818	-12973	-480	-102938	2.11					2842		5.92	Si
SLU 21	1240	-4812	-407	-7443	0.78					1858		4.56	Si
SLU 26	818	-11747	-432	-86356	1.91					2717		6.29	Si
SLU 26	1240	-3741	-376	738	0.61					1686		4.48	Si
SLU 20	818	-12885	-480	-102594	2.1					2833		5.9	Si
SLU 20	1240	-4714	-408	-7552	0.77					1843		4.52	Si
SLU 23	818	-12571	-465	-97867	2.04					2802		6.02	Si
SLU 23	1240	-4459	-397	-5054	0.73					1803		4.54	Si
SLU 19	818	-11250	-430	-84545	1.83					2665		6.2	Si
SLU 19	1240	-3208	-375	43	0.52					1594		4.25	Si
SLU 28	818	-11860	-449	-91283	1.93					2729		6.08	Si
SLU 28	1240	-3770	-387	-2793	0.61					1691		4.37	Si
SLU 24	818	-11658	-432	-86012	1.9					2708		6.27	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 24	1240	-3642	-376	629	0.59					1670		4.44	Si
SLU 22	818	-11427	-430	-85233	1.86					2684		6.24	Si
SLU 22	1240	-3405	-375	263	0.55					1629		4.35	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.912	SLU 30	Si
V SLU	4.25	SLU 19	Si

## Maschio 273

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L4	L6	237	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 36	818	553126	-23881	-0.0000366	0.000428	0.0035	237	1879771	4654170	4654170	8.41	No	Si
SLU 32	818	550955	-23755	-0.0000364	0.000428	0.0035	237	1874857	4640839	4640839	8.42	No	Si
SLU 34	818	552462	-23741	-0.0000364	0.000428	0.0035	237	1874284	4639294	4639294	8.4	No	Si
SLU 14	818	499059	-19022	-0.0000305	0.000428	0.0035	237	1651311	4138291	4138291	8.29	No	Si
SLU 29	818	614575	-24068	-0.0000383	0.000428	0.0035	237	1887012	4674079	4674079	7.61	No	Si
SLU 12	818	563343	-19475	-0.0000325	0.000428	0.0035	237	1675945	4186408	4186408	7.43	No	Si
SLU 16	818	500566	-19008	-0.0000305	0.000428	0.0035	237	1650509	4136747	4136747	8.26	No	Si
SLU 11	818	562679	-19335	-0.0000323	0.000428	0.0035	237	1668402	4171532	4171532	7.41	No	Si
SLU 18	818	501230	-19148	-0.0000306	0.000428	0.0035	237	1658205	4151623	4151623	8.28	No	Si
SLU 30	818	615239	-24208	-0.0000385	0.000428	0.0035	237	1892346	4688955	4688955	7.62	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	818	534414	-23470	-8328	5041	237	237	-0.64	0.29	3641	10725	20920	99718	14366	No	2.85	Si
SLU 29	818	614575	-24068	-8540	5971	237	237	-0.66	0.29	3676	10725	20920	99718	14400	No	2.41	Si
SLU 18	818	501230	-19148	-6794	5069	237	237	-0.52	0.28	3378	10725	20920	99718	14103	No	2.78	Si
SLU 32	818	550955	-23755	-8429	5249	237	237	-0.65	0.29	3657	10725	20920	99718	14382	No	2.74	Si
SLU 11	818	562679	-19335	-6861	5651	237	237	-0.53	0.28	3390	10725	20920	99718	14115	No	2.5	Si
SLU 16	818	500566	-19008	-6745	5048	237	237	-0.52	0.28	3369	10725	20920	99718	14094	No	2.79	Si
SLU 12	818	563343	-19475	-6911	5672	237	237	-0.53	0.28	3399	10725	20920	99718	14124	No	2.49	Si
SLU 30	818	615239	-24208	-8590	5992	237	237	-0.66	0.3	3684	10725	20920	99718	14409	No	2.4	Si
SLU 36	818	553126	-23881	-8474	5389	237	237	-0.65	0.29	3665	10725	20920	99718	14390	No	2.67	Si
SLU 34	818	552462	-23741	-8424	5368	237	237	-0.65	0.29	3657	10725	20920	99718	14381	No	2.68	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.414	SLU 11	Si
V SLU	2.405	SLU 30	Si

## Maschio 274

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5105.6	-285.6	5063.6	-285.6	L4	L6	42	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-7466		1	0	0	0	4839.69	-1.64	2.11	0	3.75	0.73	1	11862	Si
SLU 30	1029	-6416		1	0	0	0	4839.69	-1.91	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 30	1240	-4840		1	0	0	0	4839.69	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 29	818	-7466		1	0	0	0	4839.69	-1.64	2.11	0	3.75	0.73	1	11862	Si
SLU 29	1029	-6416		1	0	0	0	4839.69	-1.91	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 29	1240	-4840		1	0	0	0	4839.69	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 36	818	-6922		1	0	0	0	4295.22	-1.57	2.11	0	3.68	0.74	1	11920	Si
SLU 36	1029	-5871		1	0	0	0	4295.22	-1.85	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 36	1240	-4295		1	0	0	0	4295.22	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 34	818	-6922		1	0	0	0	4295.22	-1.57	2.11	0	3.68	0.74	1	11920	Si
SLU 34	1029	-5871		1	0	0	0	4295.22	-1.85	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 34	1240	-4295		1	0	0	0	4295.22	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 32	818	-6922		1	0	0	0	4295.22	-1.57	2.11	0	3.68	0.74	1	11920	Si
SLU 32	1029	-5871		1	0	0	0	4295.22	-1.85	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 32	1240	-4295		1	0	0	0	4295.22	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 21	818	-6789		1	0	0	0	4162.13	-1.55	2.11	0	3.66	0.74	1	11935	Si
SLU 21	1029	-5738		1	0	0	0	4162.13	-1.84	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 21	1240	-4162		1	0	0	0	4162.13	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 20	818	-6789		1	0	0	0	4162.13	-1.55	2.11	0	3.66	0.74	1	11935	Si
SLU 20	1029	-5738		1	0	0	0	4162.13	-1.84	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 20	1240	-4162		1	0	0	0	4162.13	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 11	818	-6497		1	0	0	0	4476.71	-1.75	2.11	0	3.86	0.73	1	11776	Si
SLU 11	1029	-5689		1	0	0	0	4476.71	-1.99	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 11	1240	-4477		1	0	0	0	4476.71	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 12	818	-6497		1	0	0	0	4476.71	-1.75	2.11	0	3.86	0.73	1	11776	Si
SLU 12	1029	-5689		1	0	0	0	4476.71	-1.99	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 12	1240	-4477		1	0	0	0	4476.71	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si
SLU 27	818	-6244		1	0	0	0	3617.67	-1.47	2.11	0	3.58	0.74	1	12006	Si
SLU 27	1029	-5194		1	0	0	0	3617.67	-1.76	2.11	0	2.11	0.82	1	13221	Si
SLU 27	1240	-3618		1	0	0	0	3617.67	-2.53	2.11	0	4.64	0.69	1	11124	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 22	818	-4974	-4	-1557	1.97					1130		309.11	Si
SLU 22	1240	-2347	-4	-15	0.93					816		223.36	Si
SLU 31	818	-5652	-4	-1625	2.24					1198		314.71	Si
SLU 31	1240	-3025	-4	-19	1.2					908		238.55	Si
SLU 35	818	-5652	-4	-1633	2.24					1198		313.06	Si
SLU 35	1240	-3025	-4	-19	1.2					908		237.3	Si
SLU 23	818	-6244	-4	-1684	2.48					1254		318.5	Si
SLU 23	1240	-3618	-4	-23	1.44					981		249.13	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 33	818	-5652	-4	-1624	2.24					1198		314.83	Si
SLU 33	1240	-3025	-4	-19	1.2					908		238.64	Si
SLU 28	818	-5652	-4	-1607	2.24					1198		318.31	Si
SLU 28	1240	-3025	-4	-19	1.2					908		241.28	Si
SLU 24	818	-4974	-4	-1557	1.97					1130		309.23	Si
SLU 24	1240	-2347	-4	-15	0.93					816		223.44	Si
SLU 27	818	-6244	-4	-1693	2.48					1254		316.89	Si
SLU 27	1240	-3618	-4	-23	1.44					981		247.87	Si
SLU 19	818	-4974	-4	-1539	1.97					1130		312.79	Si
SLU 19	1240	-2347	-4	-15	0.93					816		226.02	Si
SLU 26	818	-4974	-4	-1566	1.97					1130		307.43	Si
SLU 26	1240	-2347	-4	-15	0.93					816		222.14	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.589	SLU 29	Si
V SLU	222.138	SLU 26	Si

## Maschio 275

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5218.6	-1002.6	5013.6	-1002.6	L4	L6	205	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-37884		1	0	0	0	-22738.7	-6	2.11	0	8.11	0.57	1	44988	Si
SLU 30	1029	-32056		1	0	0	0	-22738.7	-7.09	2.11	0	4.6	0.69	1	54462	Si
SLU 30	1240	-25063		1	0	0	0	-22738.7	-9.07	2.11	0	11.18	0.47	1	37078	Si
SLU 29	818	-37691		1	0	0	0	-22738.7	-6.03	2.11	0	8.14	0.57	1	44911	Si
SLU 29	1029	-31864		1	0	0	0	-22738.7	-7.14	2.11	0	4.62	0.69	1	54376	Si
SLU 29	1240	-24871		1	0	0	0	-22738.7	-9.14	2.11	0	11.25	0.47	1	36892	Si
SLU 36	818	-36171		1	0	0	0	-20180.6	-5.58	2.11	0	7.69	0.58	1	46057	Si
SLU 36	1029	-30344		1	0	0	0	-20180.6	-6.65	2.11	0	4.38	0.7	1	55357	Si
SLU 36	1240	-23350		1	0	0	0	-20180.6	-8.64	2.11	0	10.75	0.48	1	38220	Si
SLU 34	818	-35979		1	0	0	0	-20180.6	-5.61	2.11	0	7.72	0.58	1	45982	Si
SLU 34	1029	-30151		1	0	0	0	-20180.6	-6.69	2.11	0	4.4	0.7	1	55271	Si
SLU 34	1240	-23158		1	0	0	0	-20180.6	-8.71	2.11	0	10.82	0.48	1	38030	Si
SLU 32	818	-35518		1	0	0	0	-20180.6	-5.68	2.11	0	7.79	0.58	1	45798	Si
SLU 32	1029	-29690		1	0	0	0	-20180.6	-6.8	2.11	0	4.45	0.7	1	55061	Si
SLU 32	1240	-22697		1	0	0	0	-20180.6	-8.89	2.11	0	11	0.48	1	37560	Si
SLU 21	818	-34700		1	0	0	0	-	-5.64	2.11	0	7.75	0.58	1	45915	Si
SLU 21	1029	-28873		1	0	0	0	-	-6.77	2.11	0	4.44	0.7	1	55110	Si
SLU 21	1240	-21879		1	0	0	0	-	-8.94	2.11	0	11.05	0.47	1	37436	Si
SLU 20	818	-34508		1	0	0	0	-	-5.67	2.11	0	7.78	0.58	1	45836	Si
SLU 20	1029	-28680		1	0	0	0	-	-6.82	2.11	0	4.46	0.7	1	55018	Si
SLU 20	1240	-21687		1	0	0	0	-	-9.02	2.11	0	11.13	0.47	1	37226	Si
SLU 12	818	-32728		1	0	0	0	-21033.3	-6.43	2.11	0	8.54	0.56	1	43916	Si
SLU 12	1029	-28245		1	0	0	0	-21033.3	-7.45	2.11	0	4.78	0.68	1	53748	Si
SLU 12	1240	-22865		1	0	0	0	-21033.3	-9.2	2.11	0	11.31	0.47	1	36744	Si
SLU 11	818	-32535		1	0	0	0	-21033.3	-6.46	2.11	0	8.57	0.55	1	43820	Si
SLU 11	1029	-28053		1	0	0	0	-21033.3	-7.5	2.11	0	4.8	0.68	1	53645	Si
SLU 11	1240	-22673		1	0	0	0	-21033.3	-9.28	2.11	0	11.39	0.46	1	36536	Si
SLU 27	818	-32988		1	0	0	0	-	-5.15	2.11	0	7.26	0.6	1	47135	Si
SLU 27	1029	-27160		1	0	0	0	-	-6.26	2.11	0	4.18	0.71	1	56150	Si
SLU 27	1240	-20167		1	0	0	0	-	-8.43	2.11	0	10.54	0.49	1	38789	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	818	-32535	-818	-137977	2.65					6307		7.71	Si
SLU 11	1240	-22673	-818	207031	1.84					5348		6.54	Si
SLU 36	818	-36171	-779	-130229	2.94					6626		8.5	Si
SLU 36	1240	-23350	-779	198637	1.9					5419		6.95	Si
SLU 20	818	-34508	-757	-126816	2.81					6482		8.57	Si
SLU 20	1240	-21687	-757	192483	1.76					5242		6.93	Si
SLU 14	818	-30362	-718	-121082	2.47					6109		8.51	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	1240	-20500	-718	181851	1.67					5112		7.12	Si
SLU 30	818	-37884	-882	-148482	3.08					6771		7.67	Si
SLU 30	1240	-25063	-882	223817	2.04					5595		6.34	Si
SLU 34	818	-35979	-779	-130046	2.93					6610		8.49	Si
SLU 34	1240	-23158	-779	198637	1.88					5399		6.93	Si
SLU 21	818	-34700	-757	-126999	2.82					6499		8.58	Si
SLU 21	1240	-21879	-757	192483	1.78					5263		6.95	Si
SLU 32	818	-35518	-782	-131403	2.89					6570		8.4	Si
SLU 32	1240	-22697	-782	198637	1.85					5350		6.84	Si
SLU 12	818	-32728	-818	-138161	2.66					6325		7.73	Si
SLU 12	1240	-22865	-818	207031	1.86					5368		6.56	Si
SLU 29	818	-37691	-882	-148298	3.06					6755		7.66	Si
SLU 29	1240	-24871	-882	223817	2.02					5576		6.32	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.188	SLU 30	Si
V SLU	6.323	SLU 29	Si

## Maschio 276

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L4	L6	133.2	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-16275		1	0	0	0	-7125.65	3.81	2.11	0	5.92	0.61	1	28690	Si
SLU 30	1029	-11692		1	0	0	0	-7125.65	5.31	2.11	0	3.71	0.71	1	33176	Si
SLU 30	1240	-8636		1	0	0	0	-7125.65	7.18	2.11	0	9.29	0.49	1	23138	Si
SLU 29	818	-16150		1	0	0	0	-7125.65	3.84	2.11	0	5.95	0.61	1	28641	Si
SLU 29	1029	-11567		1	0	0	0	-7125.65	5.36	2.11	0	3.74	0.7	1	33101	Si
SLU 29	1240	-8511		1	0	0	0	-7125.65	7.29	2.11	0	9.4	0.49	1	22953	Si
SLU 36	818	-16023		1	0	0	0	-6324.01	3.44	2.11	0	5.55	0.62	1	29307	Si
SLU 36	1029	-11440		1	0	0	0	-6324.01	4.81	2.11	0	3.46	0.72	1	33821	Si
SLU 36	1240	-8384		1	0	0	0	-6324.01	6.57	2.11	0	8.68	0.51	1	24165	Si
SLU 34	818	-15898		1	0	0	0	-6324.01	3.46	2.11	0	5.57	0.62	1	29262	Si
SLU 34	1029	-11315		1	0	0	0	-6324.01	4.87	2.11	0	3.49	0.72	1	33751	Si
SLU 34	1240	-8259		1	0	0	0	-6324.01	6.67	2.11	0	8.78	0.51	1	24001	Si
SLU 32	818	-15598		1	0	0	0	-6324.01	3.53	2.11	0	5.64	0.62	1	29153	Si
SLU 32	1029	-11015		1	0	0	0	-6324.01	5	2.11	0	3.55	0.71	1	33578	Si
SLU 32	1240	-7959		1	0	0	0	-6324.01	6.92	2.11	0	9.03	0.5	1	23589	Si
SLU 21	818	-15277		1	0	0	0	-6128.06	3.49	2.11	0	5.6	0.62	1	29215	Si
SLU 21	1029	-10694		1	0	0	0	-6128.06	4.99	2.11	0	3.55	0.71	1	33591	Si
SLU 21	1240	-7639		1	0	0	0	-6128.06	6.98	2.11	0	9.09	0.5	1	23479	Si
SLU 20	818	-15152		1	0	0	0	-6128.06	3.52	2.11	0	5.63	0.62	1	29167	Si
SLU 20	1029	-10569		1	0	0	0	-6128.06	5.05	2.11	0	3.58	0.71	1	33513	Si
SLU 20	1240	-7514		1	0	0	0	-6128.06	7.1	2.11	0	9.21	0.49	1	23283	Si
SLU 27	818	-15025		1	0	0	0	-5326.42	3.09	2.11	0	5.2	0.64	1	29881	Si
SLU 27	1029	-10442		1	0	0	0	-5326.42	4.44	2.11	0	3.28	0.73	1	34307	Si
SLU 27	1240	-7386		1	0	0	0	-5326.42	6.28	2.11	0	8.39	0.52	1	24639	Si
SLU 25	818	-14900		1	0	0	0	-5326.42	3.11	2.11	0	5.22	0.63	1	29839	Si
SLU 25	1029	-10317		1	0	0	0	-5326.42	4.5	2.11	0	3.3	0.73	1	34236	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 25	1240	-7262		1	0	0	0	5326.42	6.39	2.11	0	8.5	0.52	1	24462	Si
SLU 23	818	-14601		1	0	0	0	5326.42	3.18	2.11	0	5.29	0.63	1	29734	Si
SLU 23	1029	-10017		1	0	0	0	5326.42	4.63	2.11	0	3.37	0.72	1	34061	Si
SLU 23	1240	-6962		1	0	0	0	5326.42	6.66	2.11	0	8.77	0.51	1	24010	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-16275	-511	-120780	2.22					3467		6.79	Si
SLU 30	1240	-8636	-511	94727	1.18					2619		5.13	Si
SLU 32	818	-15598	-459	-109592	2.13					3401		7.41	Si
SLU 32	1240	-7959	-459	84068	1.09					2531		5.51	Si
SLU 36	818	-16023	-457	-108965	2.19					3443		7.53	Si
SLU 36	1240	-8384	-457	84064	1.14					2587		5.65	Si
SLU 21	818	-15277	-447	-107319	2.08					3369		7.53	Si
SLU 21	1240	-7639	-447	81463	1.04					2487		5.56	Si
SLU 2	818	-12535	-401	-94710	1.71					3081		7.69	Si
SLU 2	1240	-6659	-401	74362	0.91					2351		5.87	Si
SLU 12	818	-13658	-463	-107800	1.86					3202		6.91	Si
SLU 12	1240	-7782	-463	87624	1.06					2507		5.41	Si
SLU 11	818	-13533	-464	-108171	1.85					3189		6.87	Si
SLU 11	1240	-7657	-464	87625	1.04					2490		5.37	Si
SLU 34	818	-15898	-458	-109336	2.17					3430		7.48	Si
SLU 34	1240	-8259	-458	84065	1.13					2570		5.61	Si
SLU 20	818	-15152	-448	-107690	2.07					3356		7.49	Si
SLU 20	1240	-7514	-448	81464	1.03					2470		5.51	Si
SLU 29	818	-16150	-512	-121151	2.2					3455		6.75	Si
SLU 29	1240	-8511	-512	94728	1.16					2603		5.09	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.763	SLU 30	Si
V SLU	5.089	SLU 29	Si

## Maschio 277

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-1002.6	5473.6	-285.6	L4	L6	717	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRM**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	818	2416712	-58098	-0.0000241	0.000428	0.0035	717	15673476	55314485	55314485	22.89	No	Si
SLU 12	818	2281020	-51829	-0.0000218	0.000428	0.0035	717	14478483	53326177	53326177	23.38	No	Si
SLU 11	818	2276461	-51700	-0.0000217	0.000428	0.0035	717	14452543	53285120	53285120	23.41	No	Si
SLU 36	818	2421271	-58228	-0.0000241	0.000428	0.0035	717	15696887	55355542	55355542	22.86	No	Si
SLU 20	818	2439335	-56803	-0.0000237	0.000428	0.0035	717	15436349	54903565	54903565	22.51	No	Si
SLU 21	818	2443894	-56932	-0.0000238	0.000428	0.0035	717	15460272	54944622	54944622	22.48	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 23	818	2277629	-53643	-	0.000428	0.0035	717	14836563	53901442	53901442	23.67	No	Si
SLU 32	818	2490210	-57897	-	0.000428	0.0035	717	15637013	55250716	55250716	22.19	No	Si
SLU 30	818	2656475	-61186	-	0.000428	0.0035	717	16217988	56292399	56292399	21.19	No	Si
SLU 29	818	2651916	-61057	-	0.000428	0.0035	717	16195746	56252839	56252839	21.21	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 29	818	2651916	-61057	-22896	-38067	717	717	-0.53	0.28	16850	38193	69044	301678	55043	No	1.45	Si
SLU 36	818	2421271	-58228	-21835	-33262	717	717	-0.51	0.28	16566	38193	69044	301678	54759	No	1.65	Si
SLU 32	818	2490210	-57897	-21711	-33306	717	717	-0.5	0.27	16533	38193	69044	301678	54726	No	1.64	Si
SLU 34	818	2416712	-58098	-21787	-33660	717	717	-0.51	0.27	16553	38193	69044	301678	54746	No	1.63	Si
SLU 30	818	2656475	-61186	-22945	-37670	717	717	-0.53	0.28	16862	38193	69044	301678	55055	No	1.46	Si
SLU 20	818	2439335	-56803	-21301	-33132	717	717	-0.5	0.27	16422	38193	69044	301678	54615	No	1.65	Si
SLU 16	818	2041257	-48741	-18278	-30366	717	717	-0.42	0.26	15579	38193	69044	301678	53772	No	1.77	Si
SLU 12	818	2281020	-51829	-19436	-34376	717	717	-0.45	0.27	15907	38193	69044	301678	54100	No	1.57	Si
SLU 11	818	2276461	-51700	-19387	-34773	717	717	-0.45	0.27	15893	38193	69044	301678	54086	No	1.56	Si
SLU 21	818	2443894	-56932	-21350	-32734	717	717	-0.5	0.27	16435	38193	69044	301678	54628	No	1.67	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	21.191	SLU 30	Si
V SLU	1.446	SLU 29	Si

## Maschio 279

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5745.6	-285.6	5211.6	-285.6	L4	L6	534	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 30	818	-63059		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166983	Si
SLU 30	1029	-57933		1	0	0	0	-	0.12	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 30	1240	-60659		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166939	Si
SLU 29	818	-62891		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166974	Si
SLU 29	1029	-57847		1	0	0	0	-	0.12	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 29	1240	-60648		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166932	Si
SLU 32	818	-60339		1	0	0	0	-	0.1	2.11	0	2.21	0.81	1	167072	Si
SLU 32	1029	-53400		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 32	1240	-53860		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166948	Si
SLU 36	818	-60291		1	0	0	0	-	0.1	2.11	0	2.21	0.81	1	167064	Si
SLU 36	1029	-53366		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 36	1240	-53853		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166940	Si
SLU 34	818	-60124		1	0	0	0	-	0.1	2.11	0	2.21	0.81	1	167055	Si
SLU 34	1029	-53280		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 34	1240	-53842		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166932	Si
SLU 21	818	-59465		1	0	0	0	-	0.1	2.11	0	2.21	0.81	1	167083	Si
SLU 21	1029	-52185		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 21	1240	-52184		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166940	Si
SLU 20	818	-59298		1	0	0	0	-	0.1	2.11	0	2.21	0.81	1	167073	Si
SLU 20	1029	-52099		1	0	0	0	-	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 20	1240	-52173		1	0	0	0	54842.25	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166932	Si
SLU 23	818	-56745		1	0	0	0	47675.92	0.09	2.11	0	2.2	0.81	1	167182	Si
SLU 23	1029	-47651		1	0	0	0	47675.92	0.1	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 23	1240	-45385		1	0	0	0	47675.92	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166951	Si
SLU 27	818	-56698		1	0	0	0	47672.02	0.09	2.11	0	2.2	0.81	1	167174	Si
SLU 27	1029	-47618		1	0	0	0	47672.02	0.1	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 27	1240	-45378		1	0	0	0	47672.02	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166942	Si
SLU 25	818	-56531		1	0	0	0	47668.11	0.09	2.11	0	2.2	0.81	1	167164	Si
SLU 25	1029	-47532		1	0	0	0	47668.11	0.11	2.11	0	2.11	0.82	1	168102	Si
SLU 25	1240	-45367		1	0	0	0	47668.11	0.11	2.11	0	2.22	0.81	1	166933	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	818	-53601	1338	513443	1.67					20009		14.95	Si
SLU 31	1240	-37969	1336	40026	1.19					17219		12.89	Si
SLU 33	818	-53387	1350	517942	1.67					19973		14.8	Si
SLU 33	1240	-37951	1347	40670	1.18					17215		12.78	Si
SLU 28	818	-53267	1301	496520	1.66					19953		15.34	Si
SLU 28	1240	-37947	1298	40647	1.18					17214		13.26	Si
SLU 25	818	-56531	1403	526774	1.76					20490		14.61	Si
SLU 25	1240	-45367	1400	48528	1.42					18591		13.28	Si
SLU 35	818	-53554	1369	526404	1.67					20001		14.61	Si
SLU 35	1240	-37962	1366	40360	1.18					17217		12.61	Si
SLU 24	818	-49794	1290	507848	1.55					19366		15.02	Si
SLU 24	1240	-29476	1287	31691	0.92					15493		12.04	Si
SLU 27	818	-56698	1422	535236	1.77					20517		14.43	Si
SLU 27	1240	-45378	1419	48217	1.42					18593		13.11	Si
SLU 19	818	-49674	1240	486426	1.55					19346		15.6	Si
SLU 19	1240	-29471	1237	31668	0.92					15492		12.52	Si
SLU 26	818	-49961	1309	516310	1.56					19395		14.82	Si
SLU 26	1240	-29487	1306	31380	0.92					15496		11.87	Si
SLU 22	818	-50008	1278	503349	1.56					19403		15.18	Si
SLU 22	1240	-29494	1275	31046	0.92					15497		12.15	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.648	SLU 30	Si
V SLU	11.869	SLU 26	Si

## Maschio 280

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L4	L6	302	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56	0.58	3.27		1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 29	818	-53071		1	0	0	0	12992.04	-2.45	2.11	0	4.56	0.69	1	80492	Si
SLU 29	1029	-30183		1	0	0	0	12992.04	-4.3	2.11	0	3.21	0.76	1	88536	Si
SLU 29	1240	-15650		1	0	0	0	12992.04	-8.3	2.11	0	10.41	0.5	1	57639	Si
SLU 30	818	-53061		1	0	0	0	12992.04	-2.45	2.11	0	4.56	0.69	1	80490	Si
SLU 30	1029	-30298		1	0	0	0	12992.04	-4.29	2.11	0	3.2	0.76	1	88584	Si
SLU 30	1240	-15905		1	0	0	0	12992.04	-8.17	2.11	0	10.28	0.5	1	58158	Si
SLU 34	818	-51407		1	0	0	0	11530.44	-2.24	2.11	0	4.35	0.7	1	81713	Si
SLU 34	1029	-29398		1	0	0	0	11530.44	-3.92	2.11	0	3.02	0.77	1	89674	Si
SLU 34	1240	-15396		1	0	0	0	11530.44	-7.49	2.11	0	9.6	0.52	1	60741	Si
SLU 36	818	-51397		1	0	0	0	11530.44	-2.24	2.11	0	4.35	0.7	1	81711	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	1029	-29513		1	0	0	0	-11530.44	-3.91	2.11	0	3.01	0.77	1	89719	Si
SLU 36	1240	-15651		1	0	0	0	-11530.44	-7.37	2.11	0	9.48	0.53	1	61194	Si
SLU 32	818	-50722		1	0	0	0	-11530.44	-2.27	2.11	0	4.38	0.7	1	81533	Si
SLU 32	1029	-28815		1	0	0	0	-11530.44	-4	2.11	0	3.06	0.77	1	89437	Si
SLU 32	1240	-14758		1	0	0	0	-11530.44	-7.81	2.11	0	9.92	0.51	1	59536	Si
SLU 20	818	-50172		1	0	0	0	-11173.15	-2.23	2.11	0	4.34	0.7	1	81809	Si
SLU 20	1029	-28194		1	0	0	0	-11173.15	-3.96	2.11	0	3.04	0.77	1	89552	Si
SLU 20	1240	-13907		1	0	0	0	-11173.15	-8.03	2.11	0	10.14	0.5	1	58684	Si
SLU 21	818	-50162		1	0	0	0	-11173.15	-2.23	2.11	0	4.34	0.7	1	81806	Si
SLU 21	1029	-28309		1	0	0	0	-11173.15	-3.95	2.11	0	3.03	0.77	1	89600	Si
SLU 21	1240	-14161		1	0	0	0	-11173.15	-7.89	2.11	0	10	0.51	1	59249	Si
SLU 25	818	-48507		1	0	0	0	-9711.55	-2	2.11	0	4.11	0.71	1	83148	Si
SLU 25	1029	-27409		1	0	0	0	-9711.55	-3.54	2.11	0	2.83	0.78	1	90802	Si
SLU 25	1240	-13653		1	0	0	0	-9711.55	-7.11	2.11	0	9.22	0.53	1	62140	Si
SLU 27	818	-48498		1	0	0	0	-9711.55	-2	2.11	0	4.11	0.71	1	83145	Si
SLU 27	1029	-27524		1	0	0	0	-9711.55	-3.53	2.11	0	2.82	0.78	1	90846	Si
SLU 27	1240	-13907		1	0	0	0	-9711.55	-6.98	2.11	0	9.09	0.54	1	62625	Si
SLU 23	818	-47822		1	0	0	0	-9711.55	-2.03	2.11	0	4.14	0.71	1	82977	Si
SLU 23	1029	-26826		1	0	0	0	-9711.55	-3.62	2.11	0	2.87	0.78	1	90573	Si
SLU 23	1240	-13015		1	0	0	0	-9711.55	-7.46	2.11	0	9.57	0.52	1	60843	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-50722	-644	78416	2.8					10240		15.9	Si
SLU 32	1240	-14758	-638	-10090	0.81					5970		9.36	Si
SLU 20	818	-50172	-658	80219	2.77					10188		15.48	Si
SLU 20	1240	-13907	-652	-8575	0.77					5831		8.94	Si
SLU 30	818	-53061	-694	81944	2.93					10458		15.08	Si
SLU 30	1240	-15905	-687	-10767	0.88					6152		8.95	Si
SLU 34	818	-51407	-634	82614	2.84					10304		16.24	Si
SLU 34	1240	-15396	-628	-10968	0.85					6072		9.66	Si
SLU 23	818	-47822	-597	75504	2.64					9964		16.7	Si
SLU 23	1240	-13015	-591	-8499	0.72					5682		9.61	Si
SLU 29	818	-53071	-705	83131	2.93					10459		14.83	Si
SLU 29	1240	-15650	-699	-10166	0.86					6112		8.74	Si
SLU 19	818	-42405	-532	72419	2.34					9426		17.72	Si
SLU 19	1240	-9237	-527	-4313	0.51					5001		9.48	Si
SLU 21	818	-50162	-646	79032	2.77					10187		15.76	Si
SLU 21	1240	-14161	-641	-9176	0.78					5873		9.17	Si
SLU 28	818	-45305	-579	75331	2.5					9718		16.78	Si
SLU 28	1240	-10981	-574	-5904	0.61					5326		9.28	Si
SLU 31	818	-45285	-556	72956	2.5					9716		17.49	Si
SLU 31	1240	-11490	-551	-7107	0.63					5417		9.84	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.517	SLU 29	Si
V SLU	8.742	SLU 29	Si

## Maschio 281

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5674.6	332.4	5809.6	332.4	L4	L6	135	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?			
										ε <sub>lim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γ<sub>M</sub> = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	ε <sub>m</sub>	ε <sub>m</sub> _	ε <sub>mu</sub>	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	818	228040	1165	- 0.0001852	0.000428	0.0035	135	0	596152	596152	2.61	No	Si
SLU 21	818	202713	664	- 0.0001608	0.000428	0.0035	135	0	628242	628242	3.1	No	Si
SLU 11	818	200911	1527	- 0.0001655	0.000428	0.0035	135	0	572979	572979	2.85	No	Si
SLU 14	818	187538	934	- 0.0001511	0.000428	0.0035	135	0	610965	610965	3.26	No	Si
SLU 32	818	211177	668	- 0.0001675	0.000428	0.0035	135	0	628038	628038	2.97	No	Si
SLU 34	818	207800	678	- 0.0001649	0.000428	0.0035	135	0	627356	627356	3.02	No	Si
SLU 12	818	204400	1432	- 0.0001679	0.000428	0.0035	135	0	579078	579078	2.83	No	Si
SLU 36	818	211290	583	- 0.0001668	0.000428	0.0035	135	0	633455	633455	3	No	Si
SLU 20	818	199223	760	- 0.0001589	0.000428	0.0035	135	0	622143	622143	3.12	No	Si
SLU 29	818	224550	1261	- 0.0001831	0.000428	0.0035	135	0	590052	590052	2.63	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γ<sub>M</sub> = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σ <sub>N</sub>	f <sub>vd</sub>	V <sub>t</sub>	V <sub>t,f</sub>	V <sub>t,c</sub>	V <sub>t,c int.</sub>	V <sub>t,R</sub>	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 14	818	187538	934	267	3057	135	0	1.04	0.4	652	6109	8667	56801	6761	No	2.21	Si
SLU 30	818	228040	1165	333	3708	135	0	1.3	0.4	626	6109	8667	56801	6735	No	1.82	Si
SLU 34	818	207800	678	194	3395	135	0	0.71	0.4	679	6109	8667	56801	6788	No	2	Si
SLU 11	818	200911	1527	436	3232	135	0	1.87	0.4	583	6109	8667	56801	6692	No	2.07	Si
SLU 32	818	211177	668	191	3464	135	0	0.69	0.4	680	6109	8667	56801	6789	No	1.96	Si
SLU 20	818	199223	760	217	3251	135	0	0.81	0.4	670	6109	8667	56801	6779	No	2.09	Si
SLU 21	818	202713	664	190	3319	135	0	0.7	0.4	680	6109	8667	56801	6790	No	2.05	Si
SLU 36	818	211290	583	167	3464	135	0	0.6	0.4	689	6109	8667	56801	6798	No	1.96	Si
SLU 12	818	204400	1432	409	3300	135	0	1.72	0.4	595	6109	8667	56801	6704	No	2.03	Si
SLU 29	818	224550	1261	360	3639	135	0	1.43	0.4	615	6109	8667	56801	6724	No	1.85	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.614	SLU 30	Si
V SLU	1.816	SLU 30	Si

## Maschio 281

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L4	L6	54.8	55	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8 γ<sub>M</sub> = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.23	0.31	-922	9568	24405	2.55	Si
SLV 13	10	0.23	0.31	-925	9568	24481	2.56	Si
SLV 16	10	0.23	0.31	-943	9568	24941	2.61	Si
SLV 15	10	0.23	0.31	-946	9568	25017	2.61	Si
SLV 10	10	0.23	0.32	-951	9568	25151	2.63	Si
SLV 9	10	0.23	0.32	-955	9568	25256	2.64	Si
SLV 6	10	0.23	0.33	-998	9568	26334	2.75	Si
SLV 5	10	0.23	0.33	-1002	9568	26439	2.76	Si
SLV 12	10	0.23	0.34	-1022	9568	26930	2.81	Si
SLV 11	10	0.23	0.34	-1026	9568	27035	2.83	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	138	-2275	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 3	105	-2310	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 5	205	-2211	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 6	209	-2207	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 9	252	-2164	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 10	257	-2160	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 7	134	-2279	-1	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 4	108	-2307	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 1	126	-2289	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 2	129	-2286	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.551	SLV 14	Si
R SLV	0	SLV 16	No

## Maschio 282

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5809.6	936.6	5809.6	352.4	L4	L6	584.2	35	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	$\lambda$	$\lambda_{lim}$	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	35	15	12	20	Si

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-65744		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 30	1029	-47167		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 30	1240	-18946		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 29	818	-63957		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 29	1029	-45664		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 29	1240	-18190		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 36	818	-63323		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 36	1029	-45675		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 36	1240	-18377		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 32	818	-63233		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 32	1029	-45646		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 32	1240	-18394		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 34	818	-61536		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 34	1029	-44173		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 34	1240	-17621		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 21	818	-60395		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 21	1029	-43404		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 21	1240	-17318		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 20	818	-58608		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 20	1029	-41902		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 20	1240	-16562		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 27	818	-57974		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 27	1029	-41913		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 27	1240	-16750		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 23	818	-57884		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 23	1029	-41883		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 23	1240	-16766		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 12	818	-56936		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 12	1029	-40815		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si
SLU 12	1240	-16559		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.62	1	262448	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 30	818	-65744	-3036	-2012332		3.22	584.17	1.43	29212			9.62	Si
SLU 30	1240	-18946	-3499	-2193914		1.02	528.85	1.14	21036			6.01	Si
SLU 29	818	-63957	-3493	-1903533		3.13	584.17	1.42	28974			8.3	Si
SLU 29	1240	-18190	-3916	-2029883		0.96	541.47	1.13	21377			5.46	Si
SLU 33	818	-51507	-2702	-1399536		2.52	584.17	1.34	27314			10.11	Si
SLU 33	1240	-14570	-3038	-1743481		0.8	517.27	1.11	20047			6.6	Si
SLU 20	818	-58608	-3483	-1713340		2.87	584.17	1.38	28260			8.11	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	1240	-16562	-3860	-1865855		0.88	538.29	1.12	21048			5.45	Si
SLU 19	818	-44281	-3457	-1203894		2.17	584.17	1.29	26350			7.62	Si
SLU 19	1240	-12203	-3709	-1426493		0.66	525.58	1.09	20022			5.4	Si
SLU 24	818	-46159	-2692	-1209343		2.26	584.17	1.3	26600			9.88	Si
SLU 24	1240	-12943	-2981	-1579452		0.72	510.15	1.1	19581			6.57	Si
SLU 25	818	-56187	-2710	-1565955		2.75	584.17	1.37	27938			10.31	Si
SLU 25	1240	-15994	-3087	-1887006		0.87	522.31	1.12	20413			6.61	Si
SLU 28	818	-49630	-3467	-1394087		2.43	584.17	1.32	27063			7.81	Si
SLU 28	1240	-13831	-3765	-1590522		0.74	531.26	1.1	20438			5.43	Si
SLU 21	818	-60395	-3026	-1822139		2.95	584.17	1.39	28499			9.42	Si
SLU 21	1240	-17318	-3443	-2029886		0.94	524.62	1.13	20671			6	Si
SLU 34	818	-61536	-2720	-1756148		3.01	584.17	1.4	28651			10.53	Si
SLU 34	1240	-17621	-3143	-2051034		0.96	527.07	1.13	20797			6.62	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.992	SLU 30	Si
V SLU	5.398	SLU 19	Si

## Maschio 283

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
5953	-1002.6	5735.6	-1002.6	L4	L6	217.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_I$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-32398		1	0	0	0	16331.21	-5.04	2.11	0	7.15	0.6	1	50303	Si
SLU 30	1029	-26216		1	0	0	0	16331.21	-6.23	2.11	0	4.17	0.71	1	59628	Si
SLU 30	1240	-18797		1	0	0	0	16331.21	-8.69	2.11	0	10.8	0.48	1	40417	Si
SLU 29	818	-32194		1	0	0	0	16331.21	-5.07	2.11	0	7.18	0.6	1	50218	Si
SLU 29	1029	-26012		1	0	0	0	16331.21	-6.28	2.11	0	4.19	0.71	1	59524	Si
SLU 29	1240	-18593		1	0	0	0	16331.21	-8.78	2.11	0	10.89	0.48	1	40149	Si
SLU 36	818	-31458		1	0	0	0	14493.95	-4.61	2.11	0	6.72	0.61	1	51465	Si
SLU 36	1029	-25275		1	0	0	0	14493.95	-5.73	2.11	0	3.92	0.72	1	60690	Si
SLU 36	1240	-17857		1	0	0	0	14493.95	-8.12	2.11	0	10.23	0.5	1	42027	Si
SLU 34	818	-31254		1	0	0	0	14493.95	-4.64	2.11	0	6.75	0.61	1	51384	Si
SLU 34	1029	-25071		1	0	0	0	14493.95	-5.78	2.11	0	3.95	0.72	1	60590	Si
SLU 34	1240	-17653		1	0	0	0	14493.95	-8.21	2.11	0	10.32	0.5	1	41763	Si
SLU 32	818	-30764		1	0	0	0	14493.95	-4.71	2.11	0	6.82	0.61	1	51187	Si
SLU 32	1029	-24582		1	0	0	0	14493.95	-5.9	2.11	0	4	0.72	1	60343	Si
SLU 32	1240	-17163		1	0	0	0	14493.95	-8.44	2.11	0	10.55	0.49	1	41103	Si
SLU 21	818	-30111		1	0	0	0	14044.84	-4.66	2.11	0	6.77	0.61	1	51312	Si
SLU 21	1029	-23929		1	0	0	0	14044.84	-5.87	2.11	0	3.99	0.72	1	60401	Si
SLU 21	1240	-16510		1	0	0	0	14044.84	-8.51	2.11	0	10.62	0.49	1	40929	Si
SLU 20	818	-29907		1	0	0	0	14044.84	-4.7	2.11	0	6.81	0.61	1	51227	Si
SLU 20	1029	-23725		1	0	0	0	14044.84	-5.92	2.11	0	4.01	0.72	1	60293	Si
SLU 20	1240	-16307		1	0	0	0	14044.84	-8.61	2.11	0	10.72	0.49	1	40629	Si
SLU 12	818	-27512		1	0	0	0	15106.37	-5.49	2.11	0	7.6	0.59	1	49097	Si
SLU 12	1029	-22757		1	0	0	0	15106.37	-6.64	2.11	0	4.37	0.7	1	58752	Si
SLU 12	1240	-17050		1	0	0	0	15106.37	-8.86	2.11	0	10.97	0.48	1	39933	Si
SLU 11	818	-27308		1	0	0	0	15106.37	-5.53	2.11	0	7.64	0.58	1	48987	Si
SLU 11	1029	-22553		1	0	0	0	15106.37	-6.7	2.11	0	4.4	0.7	1	58624	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 11	1240	-16846		1	0	0	0	15106.37	-8.97	2.11	0	11.08	0.47	1	39631	Si
SLU 27	818	-29171		1	0	0	0	12207.58	-4.18	2.11	0	6.29	0.63	1	52598	Si
SLU 27	1029	-22989		1	0	0	0	12207.58	-5.31	2.11	0	3.71	0.74	1	61599	Si
SLU 27	1240	-15570		1	0	0	0	12207.58	-7.84	2.11	0	9.95	0.51	1	42806	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 28	818	-26070	717	409990	2					5883		8.2	Si
SLU 28	1240	-12469	717	107322	0.96					4272		5.96	Si
SLU 19	818	-23783	692	375382	1.82					5645		8.15	Si
SLU 19	1240	-10182	692	83282	0.78					3937		5.69	Si
SLU 35	818	-27171	762	428970	2.08					5995		7.87	Si
SLU 35	1240	-13570	762	107322	1.04					4425		5.81	Si
SLU 25	818	-28967	776	455885	2.22					6172		7.95	Si
SLU 25	1240	-15366	776	128357	1.18					4662		6.01	Si
SLU 27	818	-29171	784	459252	2.24					6192		7.9	Si
SLU 27	1240	-15570	784	128357	1.19					4689		5.98	Si
SLU 31	818	-26477	733	416723	2.03					5925		8.08	Si
SLU 31	1240	-12877	733	107322	0.99					4329		5.9	Si
SLU 33	818	-26967	754	425604	2.07					5974		7.92	Si
SLU 33	1240	-13366	754	107322	1.02					4397		5.83	Si
SLU 24	818	-24680	729	390996	1.89					5739		7.87	Si
SLU 24	1240	-11079	729	83282	0.85					4072		5.58	Si
SLU 26	818	-24884	737	394363	1.91					5761		7.81	Si
SLU 26	1240	-11283	737	83282	0.86					4102		5.56	Si
SLU 22	818	-24191	708	382116	1.85					5688		8.03	Si
SLU 22	1240	-10590	708	83282	0.81					3999		5.65	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.553	SLU 30	Si
V SLU	5.565	SLU 26	Si

## Maschio 284

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-285.6	5871.6	-285.6	L4	L6	258.5	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Materiale per FRM**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 14	818	-196472	251	-0.0000378	0.000428	0.0035	258.5	0	2441323	2441323	12.43	No	Si
SLU 29	818	-244411	5	-0.0000454	0.000428	0.0035	258.5	0	2471566	2471566	10.11	No	Si
SLU 21	818	-215053	-900	-0.0000316	0.000428	0.0035	258.5	0	2582505	2582505	12.01	No	Si
SLU 11	818	-220379	995	-0.0000448	0.000428	0.0035	258.5	0	2350148	2350148	10.66	No	Si
SLU 36	818	-219255	-872	-0.0000328	0.000428	0.0035	258.5	0	2579043	2579043	11.76	No	Si
SLU 20	818	-215318	-886	-0.0000318	0.000428	0.0035	258.5	0	2580812	2580812	11.99	No	Si
SLU 34	818	-219519	-858	-0.0000033	0.000428	0.0035	258.5	0	2577349	2577349	11.74	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 30	818	-244147	-9	-	0.000428	0.0035	258.5	0	2473259	2473259	10.13	No	Si
SLU 12	818	-220115	981	-	0.000428	0.0035	258.5	0	2351842	2351842	10.68	No	Si
SLU 32	818	-220504	-739	-	0.000428	0.0035	258.5	0	2562740	2562740	11.62	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 21	818	-215053	-900	-337	-11478	258.5	0	-0.27	0.27	2254	11698	24893	108764	13952	No	1.22	Si
SLU 36	818	-219255	-872	-327	-11702	258.5	0	-0.27	0.27	2251	11698	24893	108764	13949	No	1.19	Si
SLU 12	818	-220115	981	368	-11547	258.5	0	0.62	0.29	2018	11698	24893	108764	13716	No	1.19	Si
SLU 32	818	-220504	-739	-277	-11756	258.5	0	-0.24	0.27	2235	11698	24893	108764	13933	No	1.19	Si
SLU 20	818	-215318	-886	-332	-11484	258.5	0	-0.27	0.27	2253	11698	24893	108764	13950	No	1.21	Si
SLU 29	818	-244411	5	2	-12929	258.5	0	0	0.29	2144	11698	24893	108764	13842	No	1.07	Si
SLU 14	818	-196472	251	94	-10380	258.5	0	0.13	0.28	2113	11698	24893	108764	13811	No	1.33	Si
SLU 30	818	-244147	-9	-3	-12923	258.5	0	0	0.29	2146	11698	24893	108764	13843	No	1.07	Si
SLU 11	818	-220379	995	373	-11553	258.5	0	0.63	0.29	2016	11698	24893	108764	13714	No	1.19	Si
SLU 34	818	-219519	-858	-322	-11708	258.5	0	-0.26	0.27	2249	11698	24893	108764	13947	No	1.19	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.112	SLU 29	Si
V SLU	1.071	SLU 29	Si

## Maschio 285

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L4	L6	203	40	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	818	119117	1673	-	0.000408	0.0035	203	0	1359259	1359259	11.41	No	Si
SLU 21	818	118152	1560	-0.000041	0.000428	0.0035	203	0	1370139	1370139	11.6	No	Si
SLU 36	818	120735	1617	-	0.000428	0.0035	203	0	1364597	1364597	11.3	No	Si
SLU 12	818	121363	2318	-	0.000428	0.0035	203	0	1297155	1297155	10.69	No	Si
SLU 16	818	108597	1881	-	0.000428	0.0035	203	0	1339262	1339262	12.33	No	Si
SLU 29	818	135430	2281	-	0.000428	0.0035	203	0	1300730	1300730	9.6	No	Si
SLU 34	818	121700	1730	-	0.000428	0.0035	203	0	1353717	1353717	11.12	No	Si
SLU 11	818	122327	2431	-	0.000428	0.0035	203	0	1286239	1286239	10.51	No	Si
SLU 32	818	120392	1566	-	0.000428	0.0035	203	0	1369522	1369522	11.38	No	Si
SLU 30	818	134465	2168	-	0.000428	0.0035	203	0	1311610	1311610	9.75	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche**

## secondo metodo CNR DT215, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	818	120392	1566	447	5792	203	73.9	1.96	0.29	962	9186	13032	85412	10148	No	1.75	Si
SLU 20	818	119117	1673	478	5561	203	90.88	2.22	0.28	950	9186	13032	85412	10136	No	1.82	Si
SLU 34	818	121700	1730	494	5783	203	93.51	2.32	0.29	944	9186	13032	85412	10130	No	1.75	Si
SLU 11	818	122327	2431	695	5449	203	153.54	4.63	0.27	861	9186	13032	85412	10047	No	1.84	Si
SLU 30	818	134465	2168	619	6238	203	118.42	3.23	0.29	893	9186	13032	85412	10079	No	1.62	Si
SLU 36	818	120735	1617	462	5837	203	80.55	2.07	0.29	956	9186	13032	85412	10143	No	1.74	Si
SLU 29	818	135430	2281	652	6183	203	126.37	3.55	0.29	879	9186	13032	85412	10065	No	1.63	Si
SLU 27	818	104422	1009	288	5215	203	0	1.06	0.28	1022	9186	13032	85412	10208	No	1.96	Si
SLU 21	818	118152	1560	446	5616	203	77.26	1.98	0.28	963	9186	13032	85412	10149	No	1.81	Si
SLU 12	818	121363	2318	662	5503	203	147.43	4.18	0.28	875	9186	13032	85412	10061	No	1.83	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.604	SLU 29	Si
V SLU	1.616	SLU 30	Si

## Maschio 286

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L4	L6	72	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 36	818	-7665		1	0	0	0	-	-3.59	2.11	0	5.7	0.65	1	17950	Si
								2749.96	-							
SLU 36	1029	-5721		1	0	0	0	-	-4.81	2.11	0	3.46	0.75	1	20759	Si
								2749.96	-							
SLU 36	1240	-3526		1	0	0	0	-	-7.8	2.11	0	9.91	0.51	1	14212	Si
								2749.96	-							
SLU 30	818	-7440		1	0	0	0	-	-4.16	2.11	0	6.27	0.63	1	17438	Si
								3098.55	-							
SLU 30	1029	-5603		1	0	0	0	-	-5.53	2.11	0	3.82	0.73	1	20245	Si
								3098.55	-							
SLU 30	1240	-3524		1	0	0	0	-	-8.79	2.11	0	10.9	0.48	1	13289	Si
								3098.55	-							
SLU 34	818	-7590		1	0	0	0	-	-3.62	2.11	0	5.73	0.65	1	17919	Si
								2749.96	-							
SLU 34	1029	-5652		1	0	0	0	-	-4.87	2.11	0	3.49	0.75	1	20717	Si
								2749.96	-							
SLU 34	1240	-3459		1	0	0	0	-	-7.95	2.11	0	10.06	0.51	1	14075	Si
								2749.96	-							
SLU 29	818	-7365		1	0	0	0	-	-4.21	2.11	0	6.32	0.63	1	17400	Si
								3098.55	-							
SLU 29	1029	-5534		1	0	0	0	-	-5.6	2.11	0	3.85	0.73	1	20196	Si
								3098.55	-							
SLU 29	1240	-3457		1	0	0	0	-	-8.96	2.11	0	11.07	0.47	1	13130	Si
								3098.55	-							
SLU 32	818	-7358		1	0	0	0	-	-3.74	2.11	0	5.85	0.64	1	17817	Si
								2749.96	-							
SLU 32	1029	-5462		1	0	0	0	-	-5.03	2.11	0	3.57	0.74	1	20597	Si
								2749.96	-							
SLU 32	1240	-3295		1	0	0	0	-	-8.35	2.11	0	10.46	0.49	1	13705	Si
								2749.96	-							
SLU 27	818	-7469		1	0	0	0	-	-3.1	2.11	0	5.21	0.66	1	18382	Si
								2316.17	-							
SLU 27	1029	-5460		1	0	0	0	-	-4.24	2.11	0	3.18	0.76	1	21160	Si
								2316.17	-							
SLU 27	1240	-3158		1	0	0	0	-	-7.34	2.11	0	9.45	0.53	1	14623	Si
								2316.17	-							
SLU 21	818	-7244		1	0	0	0	-	-3.68	2.11	0	5.79	0.64	1	17869	Si
								2664.75	-							
SLU 21	1029	-5341		1	0	0	0	-	-4.99	2.11	0	3.55	0.74	1	20629	Si
								2664.75	-							
SLU 21	1240	-3155		1	0	0	0	-	-8.45	2.11	0	10.56	0.49	1	13613	Si
								2664.75	-							
SLU 25	818	-7394		1	0	0	0	-	-3.13	2.11	0	5.24	0.66	1	18354	Si
								2316.17	-							
SLU 25	1029	-5391		1	0	0	0	-	-4.3	2.11	0	3.2	0.76	1	21121	Si
								2316.17	-							
SLU 25	1240	-3091		1	0	0	0	-	-7.49	2.11	0	9.6	0.52	1	14482	Si
								2316.17	-							
SLU 20	818	-7169		1	0	0	0	-	-3.72	2.11	0	5.83	0.64	1	17835	Si
								2664.75	-							
SLU 20	1029	-5272		1	0	0	0	-	-5.05	2.11	0	3.58	0.74	1	20583	Si
								2664.75	-							
SLU 20	1240	-3088		1	0	0	0	-	-8.63	2.11	0	10.74	0.48	1	13442	Si
								2664.75	-							



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 23	818	-7162		1	0	0	0	-	-3.23	2.11	0	5.34	0.66	1	18264	Si
SLU 23	1029	-5200		1	0	0	0	-	-4.45	2.11	0	3.28	0.76	1	21009	Si
SLU 23	1240	-2926		1	0	0	0	-	-7.92	2.11	0	10.03	0.51	1	14107	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-7590	132	-5045	1.76					1839		13.97	Si
SLU 34	1240	-3459	-253	12724	0.8					1317		5.2	Si
SLU 36	818	-7665	135	-4985	1.77					1847		13.68	Si
SLU 36	1240	-3526	-255	12699	0.82					1327		5.21	Si
SLU 30	818	-7440	95	-7735	1.72					1822		19.13	Si
SLU 30	1240	-3524	-286	14927	0.82					1327		4.64	Si
SLU 12	818	-5958	50	-8476	1.38					1652		33.07	Si
SLU 12	1240	-3137	-265	14281	0.73					1268		4.77	Si
SLU 20	818	-7169	114	-5512	1.66					1792		15.78	Si
SLU 20	1240	-3088	-244	12432	0.71					1260		5.16	Si
SLU 32	818	-7358	116	-5840	1.7					1813		15.63	Si
SLU 32	1240	-3295	-255	12877	0.76					1292		5.07	Si
SLU 21	818	-7244	117	-5452	1.68					1801		15.4	Si
SLU 21	1240	-3155	-246	12407	0.73					1270		5.17	Si
SLU 11	818	-5883	47	-8536	1.36					1643		35.24	Si
SLU 11	1240	-3070	-264	14306	0.71					1257		4.76	Si
SLU 29	818	-7365	92	-7795	1.7					1814		19.73	Si
SLU 29	1240	-3457	-285	14952	0.8					1317		4.62	Si
SLU 14	818	-5876	71	-6581	1.36					1643		23.24	Si
SLU 14	1240	-2907	-234	12231	0.67					1231		5.26	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.342	SLU 36	Si
V SLU	4.621	SLU 29	Si

## Maschio 287

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-702.6	L4	L6	300	55	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 30	818	-25201		1	0	0	0	-8703	-3.17	2.11	0	5.28	0.63	1	66985	Si
SLU 30	1029	-17814		1	0	0	0	-8703	-4.48	2.11	0	3.29	0.73	1	77132	Si
SLU 30	1240	-11711		1	0	0	0	-8703	-6.81	2.11	0	8.92	0.51	1	53502	Si
SLU 36	818	-25768		1	0	0	0	-	-2.75	2.11	0	4.86	0.65	1	68531	Si
SLU 36	1029	-18270		1	0	0	0	-	-3.88	2.11	0	2.99	0.74	1	78907	Si
SLU 36	1240	-12010		1	0	0	0	-	-5.9	2.11	0	8.01	0.54	1	56891	Si
SLU 29	818	-24885		1	0	0	0	-8703	-3.21	2.11	0	5.32	0.63	1	66836	Si
SLU 29	1029	-17509		1	0	0	0	-8703	-4.56	2.11	0	3.33	0.73	1	76902	Si
SLU 29	1240	-11425		1	0	0	0	-8703	-6.98	2.11	0	9.09	0.5	1	52871	Si
SLU 34	818	-25452		1	0	0	0	-	-2.78	2.11	0	4.89	0.65	1	68405	Si
SLU 34	1029	-17965		1	0	0	0	-	-3.94	2.11	0	3.03	0.74	1	78713	Si
SLU 34	1240	-11724		1	0	0	0	-	-6.04	2.11	0	8.15	0.53	1	56359	Si
SLU 32	818	-24839		1	0	0	0	-	-2.85	2.11	0	4.96	0.64	1	68151	Si
SLU 32	1029	-17310		1	0	0	0	-	-4.09	2.11	0	3.1	0.74	1	78274	Si
SLU 32	1240	-11053		1	0	0	0	-	-6.41	2.11	0	8.52	0.52	1	55004	Si
SLU 21	818	-24357		1	0	0	0	-	-2.82	2.11	0	4.93	0.64	1	68275	Si
SLU 21	1029	-16806		1	0	0	0	-	-4.08	2.11	0	3.1	0.74	1	78298	Si
SLU 21	1240	-10536		1	0	0	0	-	-6.51	2.11	0	8.62	0.52	1	54611	Si
SLU 27	818	-24925		1	0	0	0	-	-2.39	2.11	0	4.5	0.66	1	70021	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 27	1029	-17262		1	0	0	0	6505.49	-3.45	2.11	0	2.78	0.76	1	80145	Si
SLU 27	1240	-10834		1	0	0	0	6505.49	-5.5	2.11	0	7.61	0.55	1	58338	Si
SLU 20	818	-24042		1	0	0	0	7484.58	-2.85	2.11	0	4.96	0.64	1	68139	Si
SLU 20	1029	-16501		1	0	0	0	7484.58	-4.16	2.11	0	3.13	0.74	1	78075	Si
SLU 20	1240	-10250		1	0	0	0	7484.58	-6.69	2.11	0	8.8	0.51	1	53939	Si
SLU 25	818	-24609		1	0	0	0	6505.49	-2.42	2.11	0	4.53	0.66	1	69840	Si
SLU 25	1029	-16957		1	0	0	0	6505.49	-3.52	2.11	0	2.81	0.75	1	79962	Si
SLU 25	1240	-10548		1	0	0	0	6505.49	-5.65	2.11	0	7.76	0.55	1	57786	Si
SLU 23	818	-23996		1	0	0	0	6505.49	-2.49	2.11	0	4.6	0.66	1	69501	Si
SLU 23	1029	-16302		1	0	0	0	6505.49	-3.66	2.11	0	2.88	0.75	1	79546	Si
SLU 23	1240	-9877		1	0	0	0	6505.49	-6.04	2.11	0	8.15	0.53	1	56366	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	818	-25452	-1949	-206143	1.54					7067		3.63	Si
SLU 34	1240	-11724	-1945	56326	0.71					5118		2.63	Si
SLU 32	818	-24839	-1903	-195755	1.51					6991		3.67	Si
SLU 32	1240	-11053	-1899	55826	0.67					5003		2.63	Si
SLU 29	818	-24885	-2079	-209043	1.51					6997		3.36	Si
SLU 29	1240	-11425	-2073	63128	0.69					5067		2.44	Si
SLU 28	818	-22626	-1628	-184720	1.37					6712		4.12	Si
SLU 28	1240	-8277	-1625	44294	0.5					4498		2.77	Si
SLU 21	818	-24357	-1890	-196967	1.48					6931		3.67	Si
SLU 21	1240	-10536	-1886	55271	0.64					4913		2.61	Si
SLU 36	818	-25768	-1929	-203147	1.56					7105		3.68	Si
SLU 36	1240	-12010	-1925	55501	0.73					5166		2.68	Si
SLU 20	818	-24042	-1911	-199963	1.46					6892		3.61	Si
SLU 20	1240	-10250	-1906	56097	0.62					4863		2.55	Si
SLU 30	818	-25201	-2059	-206048	1.53					7036		3.42	Si
SLU 30	1240	-11711	-2053	62302	0.71					5116		2.49	Si
SLU 11	818	-20080	-1787	-170906	1.22					6376		3.57	Si
SLU 11	1240	-10097	-1781	56384	0.61					4835		2.71	Si
SLU 25	818	-24609	-1780	-197062	1.49					6963		3.91	Si
SLU 25	1240	-10548	-1778	49295	0.64					4915		2.76	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.658	SLU 30	Si
V SLU	2.444	SLU 29	Si

## Maschio 288

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-576.6	6130.1	-285.6	L4	L6	291	55	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	Incremento > 50%	Verifica
SLU 30	818	90829	-7387	-	0.000428	0.0035	291	983859	4136253	4136253	45.54	No	Si
SLU 32	818	76513	-7408	-0.0000072	0.000428	0.0035	291	986449	4139168	4139168	54.1	No	Si
SLU 3	818	72845	-5662	-	0.000428	0.0035	291	770469	3901638	3901638	53.56	No	Si
SLU 12	818	93913	-5580	-0.0000055	0.000428	0.0035	291	760029	3890348	3890348	41.43	No	Si
SLU 11	818	91299	-5625	-0.0000058	0.000428	0.0035	291	765704	3896482	3896482	42.68	No	Si
SLU 29	818	88215	-7431	-	0.000428	0.0035	291	989265	4142339	4142339	46.96	No	Si
SLU 14	818	79597	-5602	-0.0000072	0.000428	0.0035	291	762749	3893286	3893286	48.91	No	Si
SLU 16	818	70125	-5871	-0.0000056	0.000428	0.0035	291	796833	3930143	3930143	56.05	No	Si
SLU 2	818	70231	-5707	-0.0000057	0.000428	0.0035	291	776132	3907772	3907772	55.64	No	Si
SLU 18	818	72739	-5826	-0.0000055	0.000428	0.0035	291	791194	3924057	3924057	53.95	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	818	76513	-7408	-2629	7020	291	291	-0.16	0.23	3064	13168	25687	122438	16233	No	2.31	Si
SLU 23	818	55445	-7490	-2658	6298	291	291	-0.17	0.23	3072	13168	25687	122438	16240	No	2.58	Si
SLU 34	818	67041	-7678	-2724	6899	291	291	-0.17	0.23	3089	13168	25687	122438	16257	No	2.36	Si
SLU 21	818	69761	-7469	-2650	6856	291	291	-0.17	0.23	3070	13168	25687	122438	16238	No	2.37	Si
SLU 20	818	67147	-7514	-2666	6833	291	291	-0.17	0.23	3074	13168	25687	122438	16242	No	2.38	Si
SLU 12	818	93913	-5580	-1980	6636	291	291	-0.12	0.22	2892	13168	25687	122438	16061	No	2.42	Si
SLU 36	818	69655	-7633	-2708	6921	291	291	-0.17	0.23	3085	13168	25687	122438	16253	No	2.35	Si
SLU 29	818	88215	-7431	-2637	7555	291	291	-0.16	0.23	3066	13168	25687	122438	16235	No	2.15	Si
SLU 11	818	91299	-5625	-1996	6614	291	291	-0.12	0.22	2897	13168	25687	122438	16065	No	2.43	Si
SLU 30	818	90829	-7387	-2621	7577	291	291	-0.16	0.23	3062	13168	25687	122438	16231	No	2.14	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	41.425	SLU 12	Si
V SLU	2.142	SLU 30	Si

## Maschio 289

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L4	L6	206	40	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25				26	0.56	0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 36	818	-16089		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 36	1029	-9651		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 36	1240	-3634		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 34	818	-15950		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 34	1029	-9495		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 34	1240	-3458		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 30	818	-15875		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 30	1029	-9219		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 30	1240	-2930		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 29	818	-15736		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 29	1029	-9063		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 29	1240	-2753		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 32	818	-15522		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 32	1029	-9067		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 32	1240	-3023		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 27	818	-15476		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 27	1029	-9267		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 27	1240	-3531		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 25	818	-15337		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 25	1029	-9112		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 25	1240	-3355		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 21	818	-15262		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 21	1029	-8836		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 21	1240	-2827		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 20	818	-15123		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 20	1029	-8680		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 20	1240	-2650		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 35	818	-14940		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si
SLU 35	1029	-8932		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 35	1240	-3441		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	36280	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3**

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-15522	-1644	-161629	1.88					3618		2.2	Si
SLU 32	1240	-3023	-1292	51340	0.37					1896		1.47	Si
SLU 3	818	-12313	-1410	-136168	1.49					3264		2.31	Si
SLU 3	1240	-2306	-1129	47988	0.28					1746		1.55	Si
SLU 11	818	-12787	-1612	-152342	1.55					3318		2.06	Si
SLU 11	1240	-2233	-1317	60042	0.27					1730		1.31	Si
SLU 29	818	-15736	-1818	-174504	1.91					3640		2	Si
SLU 29	1240	-2753	-1461	62976	0.33					1841		1.26	Si
SLU 12	818	-12926	-1602	-152443	1.57					3334		2.08	Si
SLU 12	1240	-2409	-1302	58412	0.29					1769		1.36	Si
SLU 21	818	-15262	-1616	-158331	1.85					3590		2.22	Si
SLU 21	1240	-2827	-1272	50922	0.34					1856		1.46	Si
SLU 34	818	-15950	-1644	-162235	1.94					3662		2.23	Si
SLU 34	1240	-3458	-1279	48673	0.42					1981		1.55	Si
SLU 20	818	-15123	-1627	-158229	1.84					3576		2.2	Si
SLU 20	1240	-2650	-1287	52552	0.32					1820		1.41	Si
SLU 30	818	-15875	-1808	-174605	1.93					3655		2.02	Si
SLU 30	1240	-2930	-1446	61346	0.36					1877		1.3	Si
SLU 2	818	-12174	-1420	-136067	1.48					3247		2.29	Si
SLU 2	1240	-2130	-1143	49618	0.26					1708		1.49	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.255	SLU 36	Si
V SLU	1.26	SLU 29	Si

## Maschio 290

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L4	L6	442.2	40	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 36	818	-19372		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 36	1029	-14856		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 36	1240	-7109		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 34	818	-18895		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 34	1029	-14341		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 34	1240	-6661		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 27	818	-18838		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 27	1029	-14475		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 27	1240	-6991		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 35	818	-18370		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 35	1029	-14141		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 35	1240	-6888		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 32	818	-18361		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 32	1029	-13703		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 32	1240	-5764		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 25	818	-18360		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 25	1029	-13960		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 25	1240	-6543		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 30	818	-18313		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 30	1029	-13495		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 30	1240	-5410		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 33	818	-17892		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 33	1029	-13626		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 33	1240	-6439		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 29	818	-17835		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 29	1029	-12980		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 29	1240	-4962		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 26	818	-17835		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 26	1029	-13760		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si
SLU 26	1240	-6769		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	77877	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione**

### diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 24	818	-17357	3509	-40360	0.98					8783		2.5	Si
SLU 24	1240	-6321	3904	-21341	0.36					6054		1.55	Si
SLU 31	818	-17358	3092	498	0.98					8783		2.84	Si
SLU 31	1240	-5542	3510	26024	0.31					5813		1.66	Si
SLU 23	818	-17826	2847	745	1.01					8880		3.12	Si
SLU 23	1240	-5646	3282	48711	0.32					5845		1.78	Si
SLU 28	818	-16403	3177	-928	0.93					8581		2.7	Si
SLU 28	1240	-4645	3549	11142	0.26					5523		1.56	Si
SLU 19	818	-15868	3456	-1210	0.9					8466		2.45	Si
SLU 19	1240	-4527	3810	-14785	0.26					5483		1.44	Si
SLU 25	818	-18360	2986	-39831	1.04					8990		3.01	Si
SLU 25	1240	-6543	3414	27273	0.37					6120		1.79	Si
SLU 22	818	-16824	3371	216	0.95					8670		2.57	Si
SLU 22	1240	-5424	3771	97	0.31					5775		1.53	Si
SLU 33	818	-17892	3230	-40078	1.01					8894		2.75	Si
SLU 33	1240	-6439	3643	4587	0.36					6089		1.67	Si
SLU 26	818	-17835	3467	-39647	1.01					8882		2.56	Si
SLU 26	1240	-6769	3884	-13900	0.38					6188		1.59	Si
SLU 35	818	-18370	3187	-39365	1.04					8992		2.82	Si
SLU 35	1240	-6888	3623	12028	0.39					6223		1.72	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.02	SLU 36	Si
V SLU	1.439	SLU 19	Si

## Maschio 291

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L4	L6	137.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 36	818	-12938		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 36	1029	-7573		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 36	1240	-2686		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 30	818	-12915		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 30	1029	-7320		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 30	1240	-2192		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 34	818	-12829		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 34	1029	-7458		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 34	1240	-2559		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 29	818	-12806		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 29	1029	-7205		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 29	1240	-2065		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 32	818	-12446		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 32	1029	-7119		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 32	1240	-2248		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 27	818	-12218		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 27	1029	-7180		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 27	1240	-2597		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 21	818	-12196		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 21	1029	-6927		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 21	1240	-2104		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 25	818	-12110		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 25	1029	-7066		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 25	1240	-2470		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 20	818	-12087		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 20	1029	-6813		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 20	1240	-1976		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 23	818	-11726		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 23	1029	-6727		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si
SLU 23	1240	-2160		1	0	0	0	0	0	2.11	0	2.11	0.69	1	24216	Si

### Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	818	-10291	747	3162	1.87					2407		3.22	Si
SLU 14	1240	-1870	742	-35166	0.34					1235		1.66	Si
SLU 12	818	-10760	850	5274	1.96					2456		2.89	Si
SLU 12	1240	-1814	845	-40174	0.33					1224		1.45	Si
SLU 21	818	-12196	806	1209	2.22					2600		3.23	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 21	1240	-2104	799	-37408	0.38					1283		1.6	Si
SLU 20	818	-12087	809	1443	2.2					2590		3.2	Si
SLU 20	1240	-1976	803	-37536	0.36					1257		1.56	Si
SLU 2	818	-9932	731	3171	1.81					2369		3.24	Si
SLU 2	1240	-1598	726	-34229	0.29					1178		1.62	Si
SLU 32	818	-12446	826	1434	2.26					2625		3.18	Si
SLU 32	1240	-2248	820	-38473	0.41					1311		1.6	Si
SLU 30	818	-12915	928	3546	2.35					2670		2.88	Si
SLU 30	1240	-2192	922	-43481	0.4					1300		1.41	Si
SLU 29	818	-12806	932	3780	2.33					2659		2.85	Si
SLU 29	1240	-2065	926	-43609	0.38					1275		1.38	Si
SLU 34	818	-12829	838	1426	2.33					2661		3.18	Si
SLU 34	1240	-2559	832	-38565	0.47					1370		1.65	Si
SLU 11	818	-10652	854	5508	1.94					2445		2.86	Si
SLU 11	1240	-1687	848	-40302	0.31					1197		1.41	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.872	SLU 36	Si
V SLU	1.377	SLU 29	Si

## Maschio 292

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L4	L6	442.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	$\Phi_t$	$\Phi_l$	Nu	Verifica
SLU 30	818	-34703		1	0	0	0	16860.49	-3.21	2.11	0	5.32	0.5	1	56839	Si
SLU 30	1029	-29046		1	0	0	0	16860.49	-3.84	2.11	0	2.97	0.62	1	70696	Si
SLU 30	1240	-21244		1	0	0	0	16860.49	-5.25	2.11	0	7.36	0.4	1	45344	Si
SLU 29	818	-34268		1	0	0	0	16860.49	-3.25	2.11	0	5.36	0.5	1	56616	Si
SLU 29	1029	-28617		1	0	0	0	16860.49	-3.9	2.11	0	3	0.62	1	70455	Si
SLU 29	1240	-20827		1	0	0	0	16860.49	-5.35	2.11	0	7.46	0.39	1	44711	Si
SLU 36	818	-35176		1	0	0	0	14963.69	-2.81	2.11	0	4.92	0.52	1	59019	Si
SLU 36	1029	-29288		1	0	0	0	14963.69	-3.38	2.11	0	2.74	0.64	1	72622	Si
SLU 36	1240	-21246		1	0	0	0	14963.69	-4.66	2.11	0	6.77	0.43	1	48902	Si
SLU 34	818	-34741		1	0	0	0	14963.69	-2.85	2.11	0	4.96	0.52	1	58827	Si
SLU 34	1029	-28859		1	0	0	0	14963.69	-3.43	2.11	0	2.77	0.64	1	72411	Si
SLU 34	1240	-20829		1	0	0	0	14963.69	-4.75	2.11	0	6.86	0.43	1	48341	Si
SLU 32	818	-33819		1	0	0	0	14963.69	-2.93	2.11	0	5.04	0.51	1	58404	Si
SLU 32	1029	-27894		1	0	0	0	14963.69	-3.55	2.11	0	2.83	0.63	1	71914	Si
SLU 32	1240	-19835		1	0	0	0	14963.69	-4.99	2.11	0	7.1	0.41	1	46907	Si
SLU 21	818	-33062		1	0	0	0	14500.02	-2.9	2.11	0	5.01	0.52	1	58544	Si
SLU 21	1029	-27078		1	0	0	0	14500.02	-3.54	2.11	0	2.83	0.63	1	71941	Si
SLU 21	1240	-18972		1	0	0	0	14500.02	-5.05	2.11	0	7.16	0.41	1	46514	Si
SLU 20	818	-32627		1	0	0	0	14500.02	-2.94	2.11	0	5.05	0.51	1	58333	Si
SLU 20	1029	-26649		1	0	0	0	14500.02	-3.6	2.11	0	2.85	0.63	1	71702	Si
SLU 20	1240	-18555		1	0	0	0	14500.02	-5.17	2.11	0	7.28	0.4	1	45830	Si
SLU 27	818	-33535		1	0	0	0	12603.22	-2.49	2.11	0	4.6	0.54	1	60807	Si
SLU 27	1029	-27320		1	0	0	0	12603.22	-3.05	2.11	0	2.58	0.65	1	73994	Si
SLU 27	1240	-18974		1	0	0	0	12603.22	-4.39	2.11	0	6.5	0.44	1	50405	Si
SLU 25	818	-33100		1	0	0	0	12603.22	-2.52	2.11	0	4.63	0.53	1	60629	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	N	M	p	N1	d1	es1	N2	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 25	1029	-26891		1	0	0	0	12603.22	-3.1	2.11	0	2.6	0.65	1	73791	Si
SLU 25	1240	-18557		1	0	0	0	12603.22	-4.49	2.11	0	6.6	0.44	1	49867	Si
SLU 23	818	-32179		1	0	0	0	12603.22	-2.59	2.11	0	4.7	0.53	1	60236	Si
SLU 23	1029	-25926		1	0	0	0	12603.22	-3.21	2.11	0	2.66	0.65	1	73307	Si
SLU 23	1240	-17563		1	0	0	0	12603.22	-4.75	2.11	0	6.86	0.43	1	48373	Si

**Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma_0$	$\sigma_N$	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-33819	4215	227176	1.91					11732		2.78	Si
SLU 32	1240	-19835	4225	-568131	1.12					9289		2.2	Si
SLU 12	818	-28621	4294	219821	1.62					10888		2.54	Si
SLU 12	1240	-18966	4303	-592395	1.07					9116		2.12	Si
SLU 2	818	-26545	3724	204047	1.5					10532		2.83	Si
SLU 2	1240	-16277	3733	-503170	0.92					8558		2.29	Si
SLU 29	818	-34268	4754	261805	1.94					11802		2.48	Si
SLU 29	1240	-20827	4765	-640995	1.18					9483		1.99	Si
SLU 36	818	-35176	4271	239236	1.99					11942		2.8	Si
SLU 36	1240	-21246	4282	-568004	1.2					9564		2.23	Si
SLU 20	818	-32627	4156	238200	1.84					11544		2.78	Si
SLU 20	1240	-18555	4166	-551354	1.05					9033		2.17	Si
SLU 34	818	-34741	4300	247066	1.96					11875		2.76	Si
SLU 34	1240	-20829	4311	-568420	1.18					9484		2.2	Si
SLU 11	818	-28186	4323	227651	1.59					10814		2.5	Si
SLU 11	1240	-18549	4332	-592811	1.05					9032		2.09	Si
SLU 21	818	-33062	4126	230370	1.87					11613		2.81	Si
SLU 21	1240	-18972	4137	-550938	1.07					9117		2.2	Si
SLU 30	818	-34703	4725	253974	1.96					11869		2.51	Si
SLU 30	1240	-21244	4736	-640579	1.2					9564		2.02	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.638	SLU 30	Si
V SLU	1.99	SLU 29	Si

## Maschio 293

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L4	L6	160	40	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche,  $\gamma_M = 3$**

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 21	818	-54676	-214	-0.0000255	0.000428	0.0035	160	0	969159	969159	17.73	No	Si
SLU 36	818	-55446	-242	-0.0000254	0.000428	0.0035	160	0	971225	971225	17.52	No	Si
SLU 30	818	-60982	6	-0.0000317	0.000428	0.0035	160	0	952462	952462	15.62	No	Si
SLU 32	818	-56481	-158	-0.0000273	0.000428	0.0035	160	0	964906	964906	17.08	No	Si
SLU 11	818	-53490	239	-0.0000296	0.000428	0.0035	160	0	934734	934734	17.47	No	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_{m\_}$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 14	818	-49556	88	-	0.000428	0.0035	160	0	946204	946204	19.09	No	Si
SLU 29	818	-60416	-7	-	0.000428	0.0035	160	0	953436	953436	15.78	No	Si
SLU 20	818	-54110	-227	-0.000025	0.000428	0.0035	160	0	970133	970133	17.93	No	Si
SLU 12	818	-54057	252	-0.00003	0.000428	0.0035	160	0	933760	933760	17.27	No	Si
SLU 34	818	-54879	-254	-	0.000428	0.0035	160	0	972199	972199	17.72	No	Si

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215,  $\gamma_M = 3$**

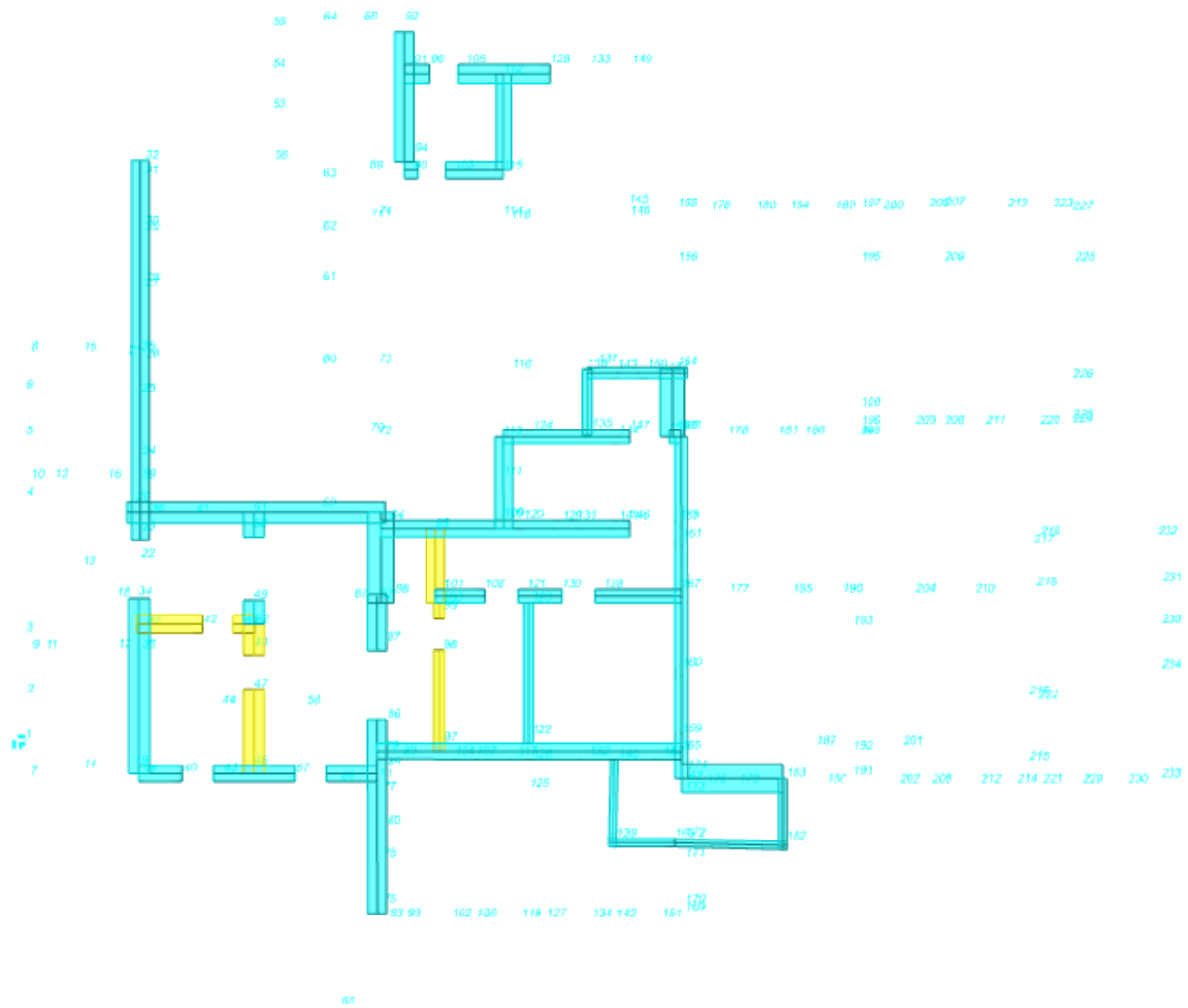
Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	$\sigma_N$	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 32	818	-56481	-158	-45	-2356	160	0	-0.11	0.26	900	7240	10272	67320	8140	No	3.46	Si
SLU 27	818	-49139	-462	-132	-2184	160	0	-0.19	0.24	928	7240	10272	67320	8168	No	3.74	Si
SLU 23	818	-50175	-378	-108	-2167	160	0	-0.18	0.24	920	7240	10272	67320	8161	No	3.77	Si
SLU 29	818	-60416	-7	-2	-2468	160	0	-0.01	0.27	886	7240	10272	67320	8126	No	3.29	Si
SLU 30	818	-60982	6	2	-2488	160	0	0	0.27	884	7240	10272	67320	8125	No	3.27	Si
SLU 20	818	-54110	-227	-65	-2279	160	0	-0.14	0.25	906	7240	10272	67320	8147	No	3.57	Si
SLU 36	818	-55446	-242	-69	-2373	160	0	-0.15	0.26	908	7240	10272	67320	8148	No	3.43	Si
SLU 34	818	-54879	-254	-73	-2353	160	0	-0.15	0.25	909	7240	10272	67320	8149	No	3.46	Si
SLU 25	818	-48573	-474	-136	-2165	160	0	-0.18	0.24	929	7240	10272	67320	8169	No	3.77	Si
SLU 21	818	-54676	-214	-61	-2299	160	0	-0.14	0.26	905	7240	10272	67320	8145	No	3.54	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	15.619	SLU 30	Si
V SLU	3.266	SLU 30	Si



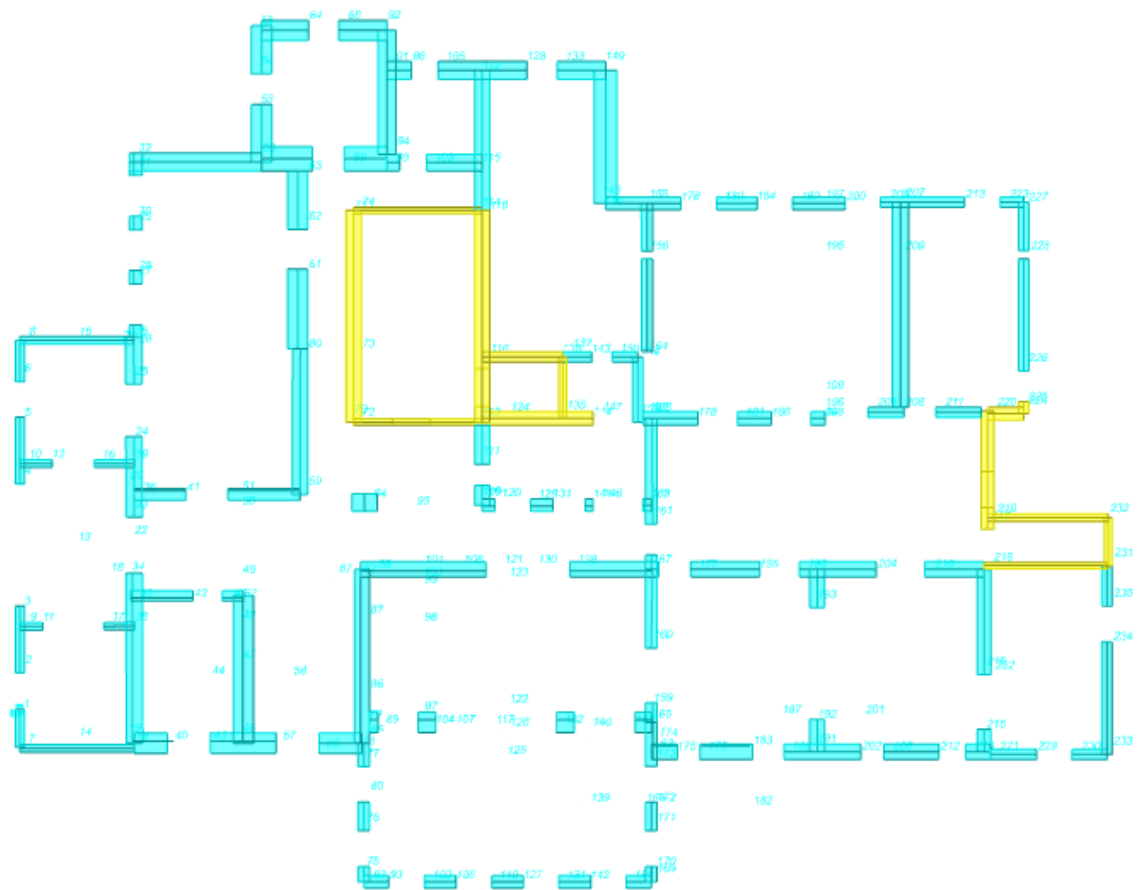
## 2.1.7 Allegati grafici



Pianta piano interrato con indicazione dei maschi murari e dei fili fissi

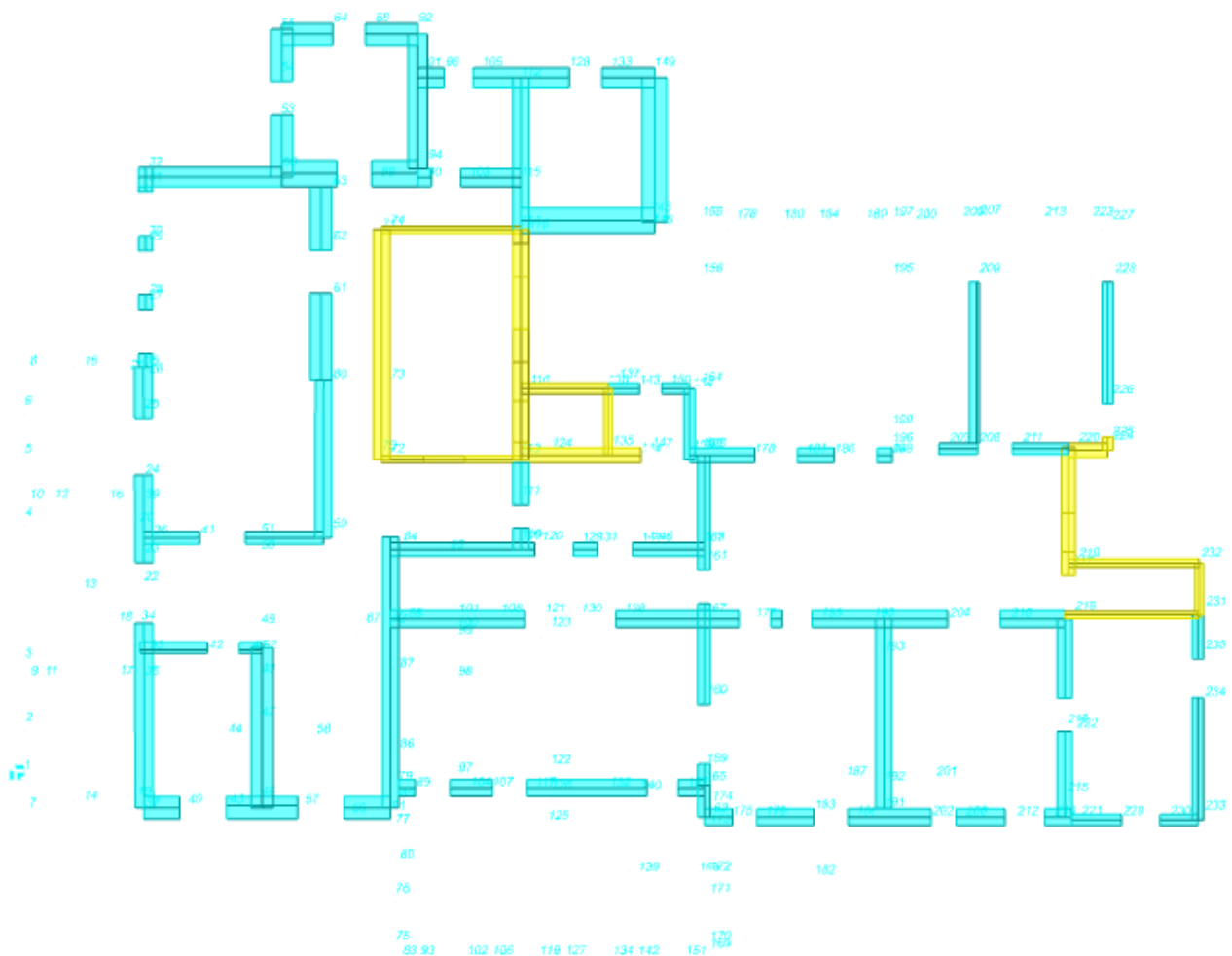
*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

---



Pianta piano terra con indicazione dei maschi murari

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"



Pianta primo piano con indicazione dei maschi murari



## 2.2 Verifiche per azioni sismiche:

### 2.2.1 Analisi Pushover

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

**Descrizione modo:** descrizione del modo di vibrare.

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa partecipante:** massa partecipante.

**Stato limite:** stato limite.

**Tr,rif:** tempo di ritorno di riferimento per il corrispondente stato limite.

**PGA,rif:** accelerazione di aggancio di riferimento normalizzata a g.

**Curva:** curva di riferimento.

**Riepilogo SLO:** riepilogo stato di verifica SLO.

**spost,d:** domanda di spostamento. [cm]

**spost,c:** capacità di spostamento. [cm]

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

**Verifica:** stato di verifica.

**Riepilogo SLD:** riepilogo stato di verifica SLD.

**Riepilogo SLV:** riepilogo stato di verifica SLV.

**Riepilogo SLC:** riepilogo stato di verifica SLC.

**SLO:** stato limite di operatività.

**TR:** tempo di ritorno.

**IR,TR:** indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**PGA:** accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**IR,PGA:** indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**(TR,C / TR,rif) ^ 0.41:** indicatore di rischio come rapporto tra tempi di ritorno.

**PGA,C / PGA,rif:** indicatore di rischio come rapporto tra accelerazioni di aggancio normalizzate a g.

**SLD:** stato limite di danno.

**SLV:** stato limite di salvaguardia della vita.

**SLC:** stato limite di collasso.

**Meccanismo di rottura:** meccanismo di rottura che limita la capacità nelle curve.

**IR,TR,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito al tempo di ritorno.

**IR,PGA,min:** minimo indicatore di rischio sismico riferito all'accelerazione di aggancio normalizzata a g.

**Punto n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**d:** spostamento del nodo di controllo. [cm]

**F:** forza di taglio alla base. [daN]

**dmax\*:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale equivalente. [cm]

**Domanda in spostamento:** domanda in spostamento in termini di sistema strutturale reale. [cm]

**Spostamento:** spostamento. [cm]

**Meccanismi di rottura nel punto:** meccanismi di rottura accaduti nel punto della curva di capacità.

**Pt. n.:** indice progressivo del punto della curva di capacità.

**TR,C:** capacità in termini di tempo di ritorno.

**PGA,C:** capacità in termini di accelerazione di aggancio normalizzata a g.

#### Dati generali

#### Nodo di controllo

Indice del nodo: 6

Tipo di nodo: piano rigido

Coordinate nel sistema di riferimento globale: X = 4265.7, Y = 416.3, Z = 1540

#### Massa totale

Massa totale nel modello: 6070.3

#### Distribuzioni delle forze d'inerzia

Gruppo 1 (distribuzione principale): da tagli di piano ottenuti da analisi dinamica

Gruppo 2 (distribuzione secondaria): da un andamento uniforme di accelerazioni lungo l'altezza della costruzione

#### Risposta modale

Descrizione modo	Modo	Periodo	Massa partecipante
Primo modo di vibrare in direzione X	1	0.34376146	0.647049134
Primo modo di vibrare in direzione Y	2	0.262004444	0.65721224

## Meccanismi di rottura che limitano le capacità nelle curve

Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]  
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]  
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]  
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]  
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]  
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]  
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]  
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]  
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]  
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]  
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4  
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4  
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4  
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4  
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4  
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1  
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1  
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1  
Spostamento corrispondente a  $q^* = 3$  [SLV] §C7.8.1.6  
Spostamento corrispondente a  $q^* = 4$  [SLC] §C7.8.1.6

## Valori di riferimento e riepilogo risultati

### Valori di riferimento

Stato limite	Tr,rif	PGA,rif
SLO	45	0.041
SLD	75	0.05
SLV	712	0.113
SLC	1462	0.142

### Riepilogo risultati per le singole curve

Curva	Riepilogo SLO				Riepilogo SLD				Riepilogo SLV				Riepilogo SLC			
	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica	spost,d	spost,c	q*	Verifica
Combinazione 1 Gruppo 1	0.59	0.969	0.259	Si	0.772	1.846	0.339	Si	2.14	2.791	0.941	Si	2.791	8	1.227	Si
Combinazione 1 Gruppo 2	0.506	0.969	0.235	Si	0.662	1.686	0.307	Si	1.799	2.287	0.836	Si	2.287	8	1.059	Si
Combinazione 2 Gruppo 1	0.759	0.993	0.16	Si	0.993	0.993	0.21	Si	2.754	2.754	0.581	Si	3.591	8	0.758	Si
Combinazione 2 Gruppo 2	0.516	0.969	0.235	Si	0.674	1.775	0.307	Si	1.867	2.372	0.85	Si	2.372	8	1.077	Si
Combinazione 3 Gruppo 1	0.363	0.447	0.222	Si	0.447	1.011	0.274	Si	1.011	1.011	0.619	Si	1.282	8	0.785	Si
Combinazione 3 Gruppo 2	0.349	0.888	0.203	Si	0.431	0.975	0.251	Si	0.975	0.975	0.566	Si	1.236	8	0.718	Si
Combinazione 4 Gruppo 1	0.373	1.02	0.192	Si	0.46	1.318	0.237	Si	1.039	1.318	0.535	Si	1.318	8	0.678	Si
Combinazione 4 Gruppo 2	0.377	1.051	0.187	Si	0.465	1.051	0.231	Si	1.051	1.051	0.523	Si	1.332	8	0.663	Si
Combinazione 5 Gruppo 1	0.379	1.008	0.197	Si	0.467	1.339	0.244	Si	1.056	1.339	0.551	Si	1.339	8	0.698	Si
Combinazione 5 Gruppo 2	0.401	1.129	0.17	Si	0.499	1.129	0.212	Si	1.129	1.129	0.479	Si	1.431	8	0.607	Si
Combinazione 6 Gruppo 1	0.356	0.439	0.227	Si	0.439	1.259	0.28	Si	0.993	1.259	0.633	Si	1.259	8	0.802	Si
Combinazione 6 Gruppo 2	0.417	0.969	0.171	Si	0.54	1.221	0.221	Si	1.221	1.221	0.5	Si	1.548	8	0.633	Si
Combinazione 7 Gruppo 1	0.73	0.969	0.148	Si	0.954	2.247	0.193	Si	2.646	3.451	0.537	Si	3.451	8	0.7	Si
Combinazione 7 Gruppo 2	0.498	1.211	0.22	Si	0.651	1.817	0.288	Si	1.743	2.247	0.77	Si	2.21	8	0.976	Si
Combinazione 8 Gruppo 1	0.598	0.969	0.214	Si	0.781	2.247	0.28	Si	2.167	2.826	0.777	Si	2.826	8	1.014	Si
Combinazione 8 Gruppo 2	0.5	1.326	0.213	Si	0.654	1.99	0.278	Si	1.757	2.247	0.747	Si	2.227	8	0.947	Si

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per le singole curve

Curva	SLO				SLD				SLV				SLC			
	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA	TR	IR,TR	PGA	IR,PGA
1 Gr. 1	113	1.459	0.058	1.441	487	2.153	0.099	1.998	1463	1.343	0.142	1.263	2475	1.241	0.168	1.179
1 Gr. 2	157	1.669	0.066	1.63	588	2.326	0.105	2.13	1464	1.344	0.142	1.264	2475	1.241	0.168	1.179
2 Gr. 1	75	1.233	0.049	1.218	75	1	0.049	0.998	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
2 Gr. 2	152	1.647	0.065	1.612	623	2.382	0.108	2.172	1464	1.344	0.142	1.264	2475	1.241	0.168	1.179
3 Gr. 1	75	1.233	0.049	1.218	712	2.516	0.113	2.273	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
3 Gr. 2	538	2.766	0.102	2.523	712	2.516	0.113	2.273	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
4 Gr. 1	674	3.033	0.11	2.723	1464	3.381	0.142	2.872	1464	1.344	0.142	1.264	2475	1.241	0.168	1.179
4 Gr. 2	712	3.102	0.113	2.774	712	2.516	0.113	2.273	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
5 Gr. 1	619	2.929	0.107	2.646	1464	3.381	0.142	2.872	1464	1.344	0.142	1.264	2475	1.241	0.168	1.179
5 Gr. 2	712	3.102	0.113	2.774	712	2.516	0.113	2.273	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
6 Gr. 1	75	1.233	0.049	1.218	1464	3.381	0.142	2.872	1464	1.344	0.142	1.264	2475	1.241	0.168	1.179
6 Gr. 2	362	2.351	0.089	2.196	712	2.516	0.113	2.273	712	1	0.113	1	2475	1.241	0.168	1.179
7 Gr. 1	77	1.246	0.05	1.231	467	2.117	0.098	1.97	1463	1.343	0.142	1.263	2475	1.241	0.168	1.179
7 Gr. 2	266	2.072	0.08	1.967	806	2.647	0.117	2.37	1540	1.372	0.144	1.284	2475	1.241	0.168	1.179
8 Gr. 1	111	1.448	0.058	1.432	781	2.613	0.116	2.345	1463	1.343	0.142	1.263	2475	1.241	0.168	1.179
8 Gr. 2	329	2.261	0.086	2.122	1033	2.931	0.127	2.574	1504	1.359	0.143	1.274	2475	1.241	0.168	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura**

Meccanismo di rottura	Curva	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	3 Gr. 1	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	1 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	6 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1 Gr. 1	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	3 Gr. 1	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	1 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2 Gr. 1	712	0.113	1	1
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2 Gr. 1	2223	0.162	4.013	3.274
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	1 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	3 Gr. 1	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	2 Gr. 1	75	0.049	1.233	1.218
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	2 Gr. 1	75	0.049	1	0.998
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	1 Gr. 1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	833	0.119	2.683	2.397
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	487	0.099	2.153	1.998
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	1 Gr. 1	187	0.07	1.793	1.735
Spostamento corrispondente a $q^* = 3$ [SLV] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a $q^* = 4$ [SLC] §C7.8.1.6	1 Gr. 1	2475	0.168	1.241	1.179

**Indicatori di rischio sismico minimi**

I parametri  $\zeta E$  corrispondono ai parametri IR,PGA

Stato limite	IR,TR,min	IR,PGA,min
SLO	1.233	1.218
SLD	1	0.998
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 1 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

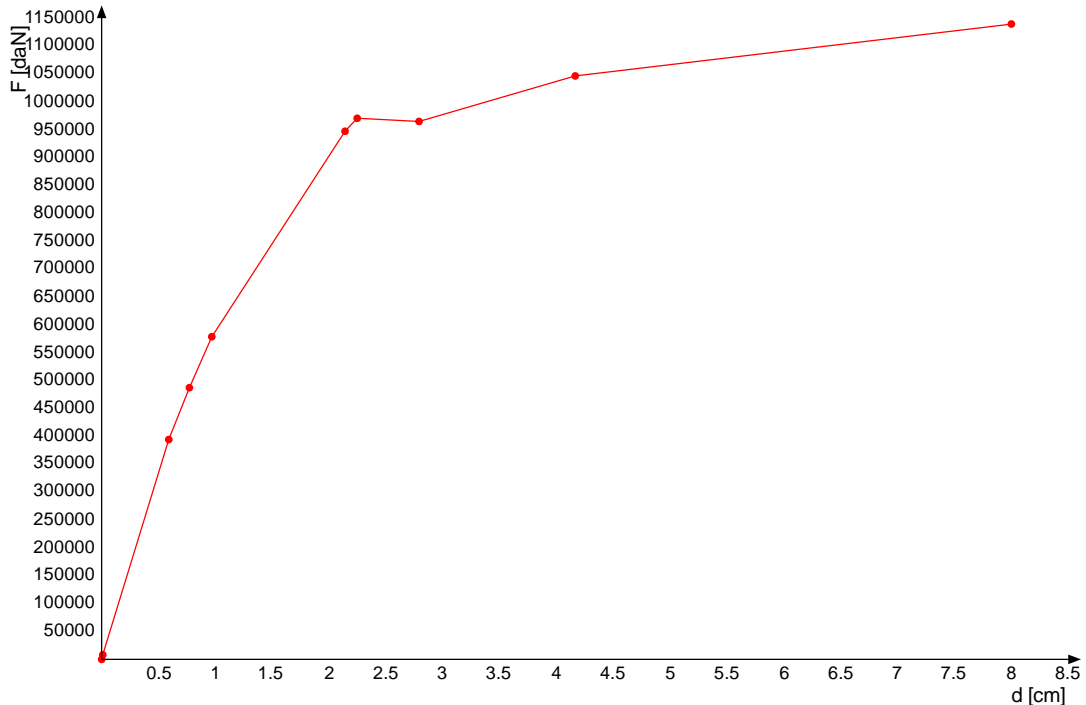
sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	8269
2 (SLO)	0.59	394322
3 (SLD)	0.772	487269
4	0.969	578718
5 (SLV)	2.14	947211
6	2.247	970473
7 (SLC)	2.791	964794
8	4.165	1046393
9	8	1139492

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.459	1.441
SLD	2.153	1.998
SLV	1.343	1.263
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio del nucleo/lame di parete in C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	113	0.058	1.459	1.441
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	807	0.117	2.649	2.371
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	833	0.119	2.683	2.397
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	487	0.099	2.153	1.998
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	187	0.07	1.793	1.735
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

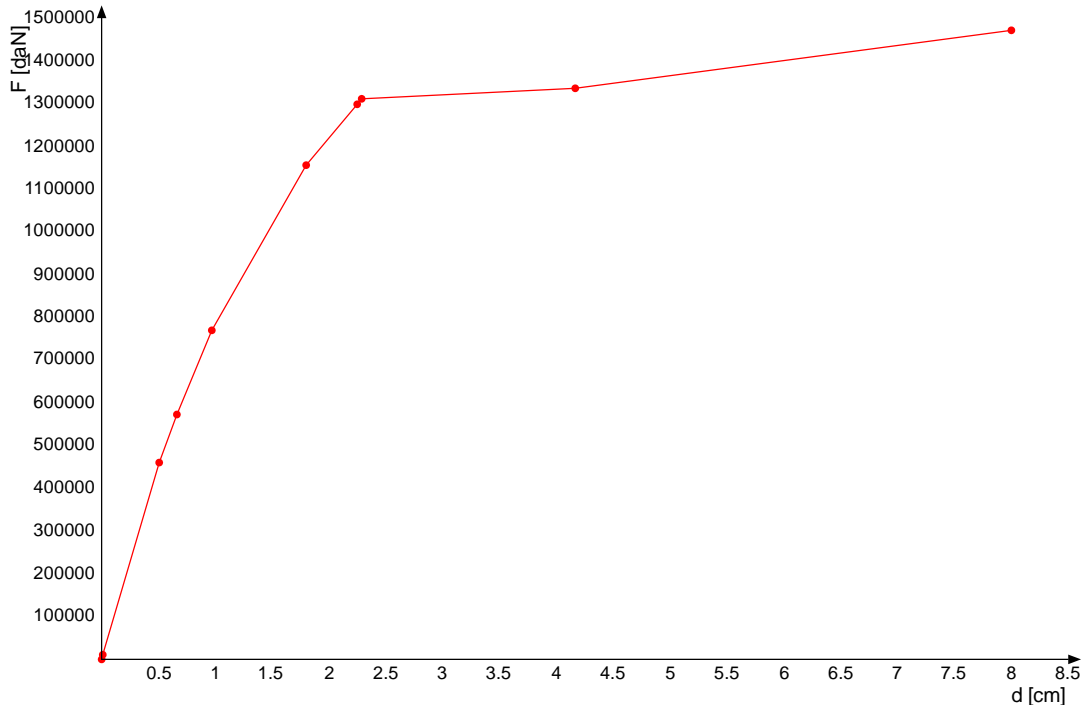
**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.59	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.772	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	113	0.058	1.459	1.441	1.183	1.181	0.47	0.52	0.35	0.411
5 (SLV)	2.14	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6	2.247	807	0.117	3.266	2.894	2.649	2.371	1.053	1.043	0.784	0.826
7 (SLC)	2.791	1463	0.142	4.168	3.504	3.38	2.871	1.343	1.263	1	1
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 1 Gruppo 2"

Coefficienti sismici:  
sisma X: -1  
sisma Y: 0  
eccentricità Y per sisma X: -1  
eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	10956
2 (SLO)	0.506	460444
3 (SLD)	0.662	572887
4	0.969	769812
5 (SLV)	1.799	1156213
6	2.247	1298550
7 (SLC)	2.287	1311388
8	4.165	1336001
9	8	1471645

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.669	1.63
SLD	2.326	2.13
SLV	1.344	1.264
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1464	0.142	1.344	1.264
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	1464	0.142	1.344	1.264
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	157	0.066	1.669	1.63
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1226	0.135	3.144	2.716
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	588	0.105	2.326	2.13
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	215	0.074	1.899	1.824
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.506	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.662	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	157	0.066	1.669	1.63	1.354	1.336	0.538	0.588	0.401	0.465
5 (SLV)	1.799	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6	2.247	1388	0.14	4.079	3.447	3.308	2.824	1.315	1.243	0.979	0.984
7 (SLC)	2.287	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 2 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

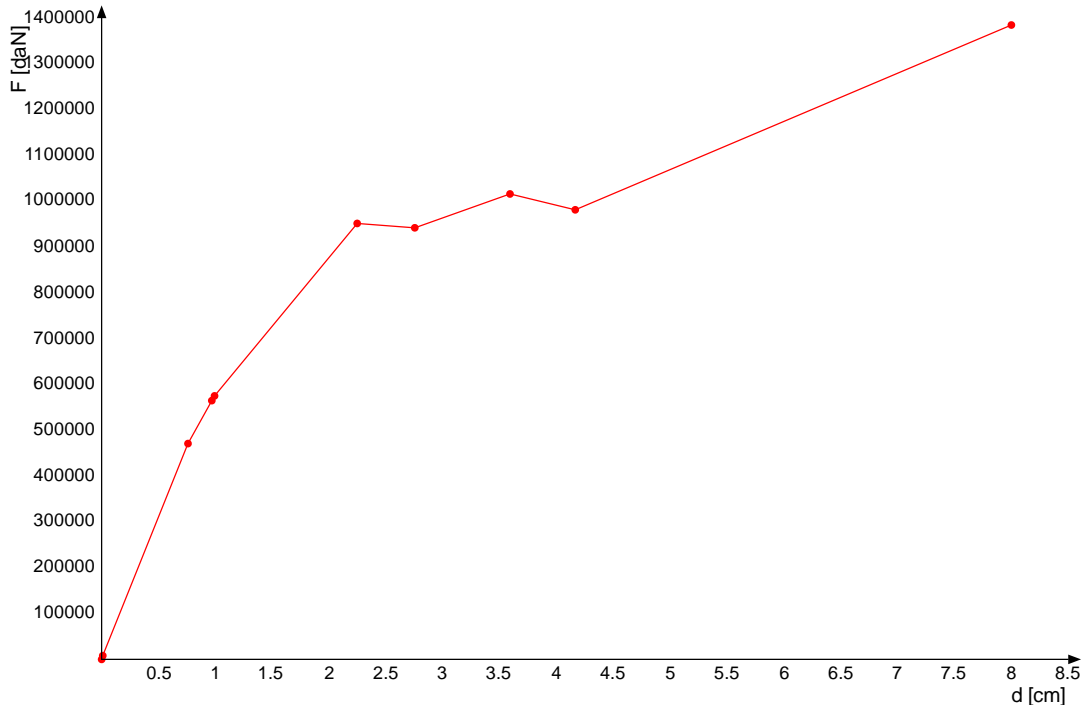
sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	8206
2 (SLO)	0.759	471205
3	0.969	565035
4 (SLD)	0.993	575318
5	2.247	951857
6 (SLV)	2.754	942312
7 (SLC)	3.591	1016221
8	4.165	981650
9	8	1385079

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.233	1.218
SLD	1	0.998
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2223	0.162	4.013	3.274
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	2223	0.162	1.595	1.44
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	75	0.049	1.233	1.218
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	75	0.049	1	0.998
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	1000	0.126	3.566	3.11
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.759	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3	0.969	72	0.049	1.213	1.197	0.983	0.981	0.391	0.431	0.291	0.342
4 (SLD)	0.993	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
5	2.247	425	0.094	2.511	2.325	2.036	1.905	0.809	0.838	0.603	0.664
6 (SLV)	2.754	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
7 (SLC)	3.591	1463	0.142	4.168	3.504	3.38	2.871	1.343	1.263	1	1
8	4.165	2223	0.162	4.948	3.995	4.013	3.274	1.595	1.44	1.187	1.14
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 2 Gruppo 2"

### Coefficienti sismici:

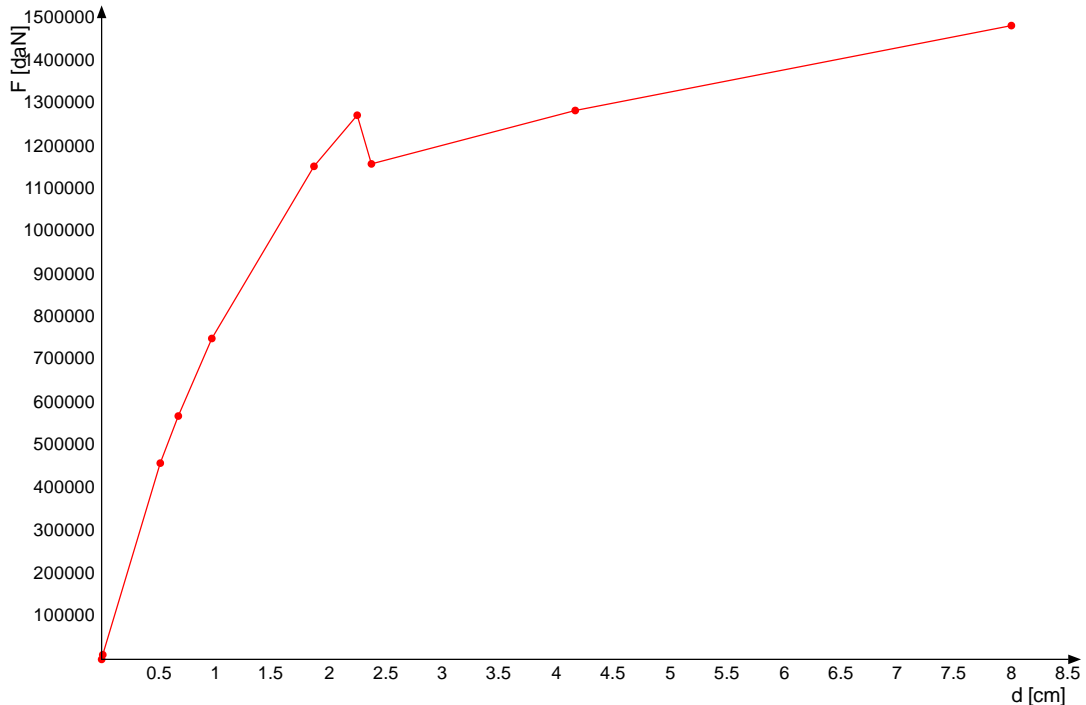
sisma X: -1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0,01	10874
2 (SLO)	0,516	459119
3 (SLD)	0,674	569284
4	0,969	750740
5 (SLV)	1,867	1153477
6	2,247	1272979
7 (SLC)	2,372	1159145
8	4,165	1284062
9	8	1482680

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1,647	1,612
SLD	2,382	2,172
SLV	1,344	1,264
SLC	1,241	1,179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1464	0,142	1,344	1,264
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	1464	0,142	1,344	1,264
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	152	0,065	1,647	1,612
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	712	0,113	2,516	2,273
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	1,241	1,179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	1,667	1,49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	4,194	3,386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1162	0,132	3,076	2,671
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	623	0,108	2,382	2,172
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	232	0,076	1,959	1,874
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0,168	1,667	1,49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0,168	1,241	1,179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.516	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.674	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	152	0.065	1.647	1.612	1.336	1.32	0.531	0.581	0.395	0.46
5 (SLV)	1.867	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6	2.247	1244	0.135	3.9	3.33	3.163	2.729	1.257	1.201	0.936	0.951
7 (SLC)	2.372	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

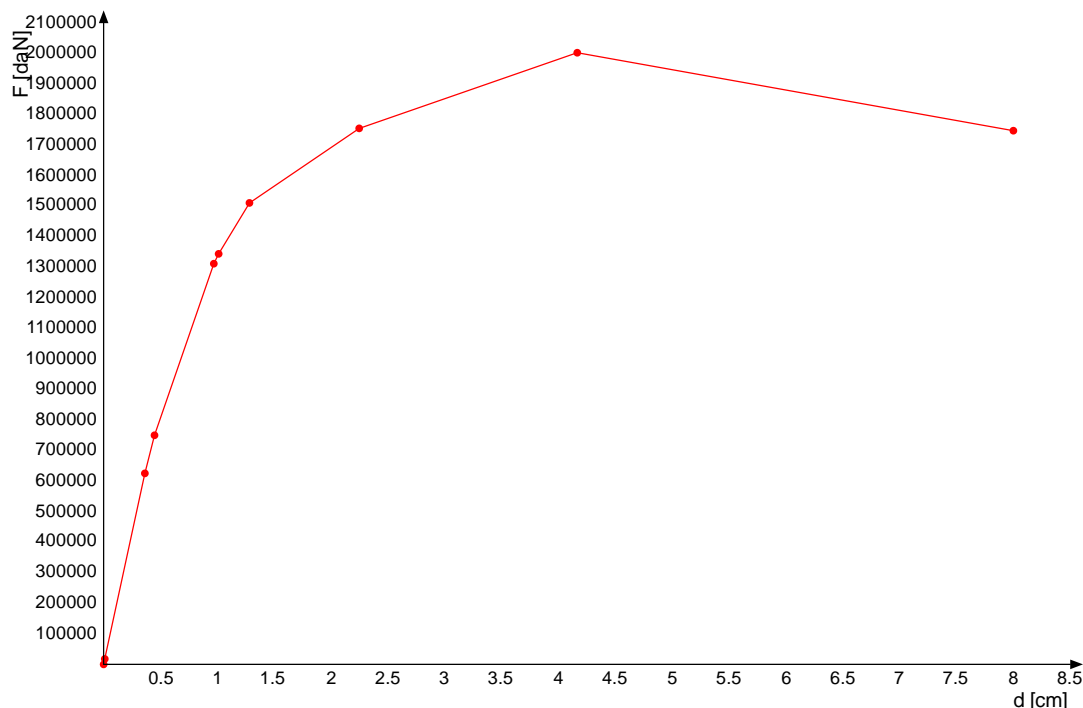
sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17933
2 (SLO)	0.363	625692
3 (SLD)	0.447	750383
4	0.969	1312352
5 (SLV)	1.011	1344554
6 (SLC)	1.282	1511355
7	2.247	1755534
8	4.165	2003245
9	8	1747887

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.233	1.218
SLD	2.516	2.273
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	1464	0.142	1.344	1.264
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio del nucleo/lame di parete in C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	75	0.049	1.233	1.218
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1411	0.141	3.331	2.839
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	420	0.094	2.499	2.315
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

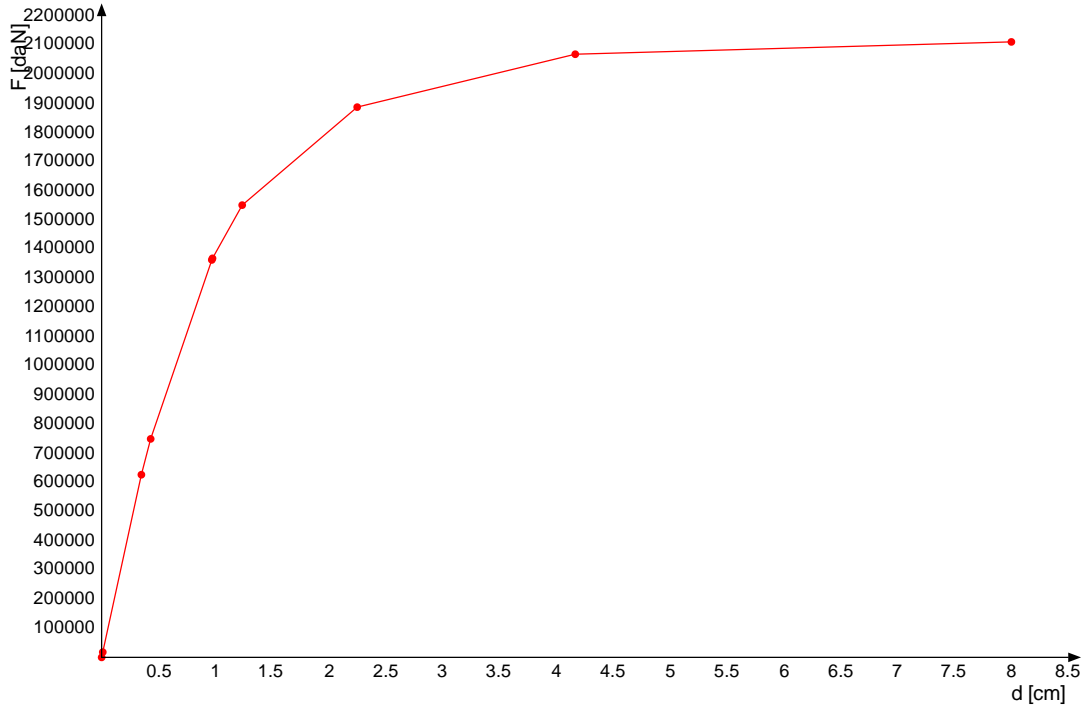
**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.363	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.447	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	626	0.108	2.943	2.656	2.387	2.176	0.949	0.957	0.706	0.758
5 (SLV)	1.011	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.282	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 3 Gruppo 2"

Coefficienti sismici:  
sisma X: 0  
sisma Y: -1  
eccentricità Y per sisma X: 0  
eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	18080
2 (SLO)	0.349	626829
3 (SLD)	0.431	749671
4	0.969	1363707
5 (SLV)	0.975	1369096
6 (SLC)	1.236	1551757
7	2.247	1887968
8	4.165	2069472
9	8	2111734

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	2.766	2.523
SLD	2.516	2.273
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	712	0.113	3.102	2.774
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1844	0.153	3.717	3.087
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	538	0.102	2.766	2.523
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.349	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.431	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	698	0.112	3.077	2.755	2.496	2.258	0.992	0.993	0.739	0.786
5 (SLV)	0.975	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.236	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 4 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

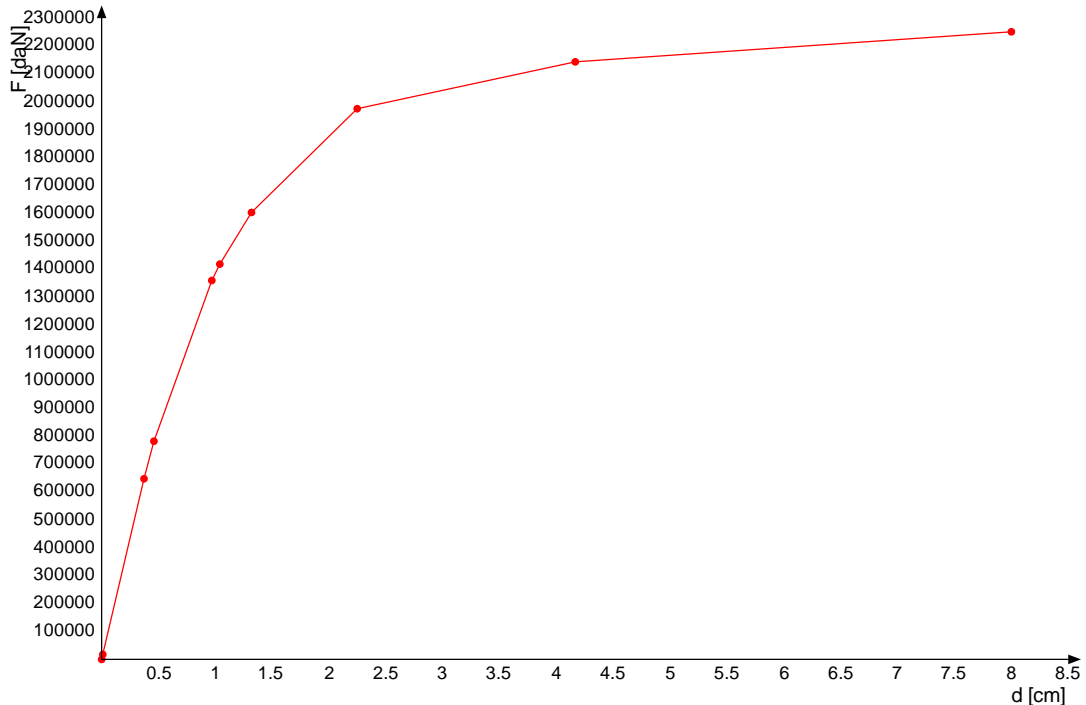
sisma X: 0

sisma Y: -1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17580
2 (SLO)	0.373	647876
3 (SLD)	0.46	782632
4	0.969	1359099
5 (SLV)	1.039	1417927
6 (SLC)	1.318	1603163
7	2.247	1975262
8	4.165	2143408
9	8	2251190

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	3.033	2.723
SLD	3.381	2.872
SLV	1.344	1.264
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1464	0.142	1.344	1.264
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	4.169	3.505
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2316	0.164	4.081	3.316
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	674	0.11	3.033	2.723
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

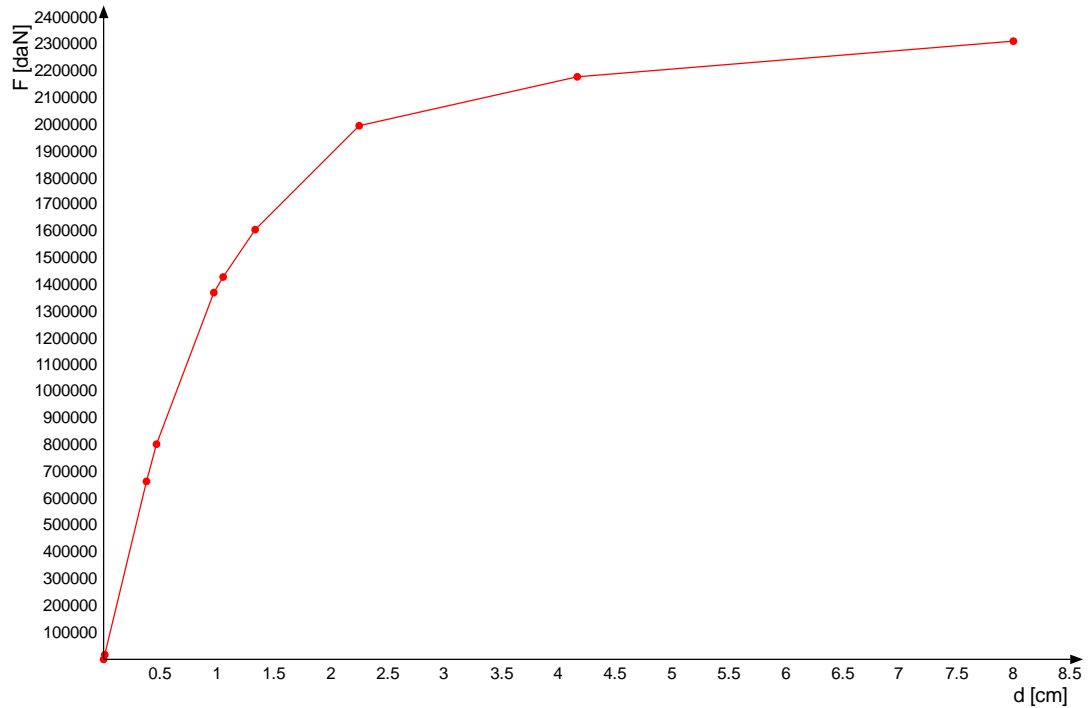
**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.373	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.46	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	577	0.105	2.846	2.583	2.308	2.117	0.917	0.931	0.683	0.737
5 (SLV)	1.039	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.318	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 4 Gruppo 2"

Coefficienti sismici:  
sisma X: 0  
sisma Y: -1  
eccentricità Y per sisma X: 0  
eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17632
2 (SLO)	0.377	666232
3 (SLD)	0.465	805624
4	0.969	1372952
5 (SLV)	1.051	1431242
6 (SLC)	1.332	1608589
7	2.247	1997502
8	4.165	2180639
9	8	2313997

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	3.102	2.774
SLD	2.516	2.273
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio del nucleo/lame di parete in C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	4.169	3.505
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	788	0.116	3.234	2.871
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.377	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.465	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	558	0.104	2.807	2.554	2.277	2.093	0.905	0.921	0.674	0.729
5 (SLV)	1.051	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.332	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 5 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

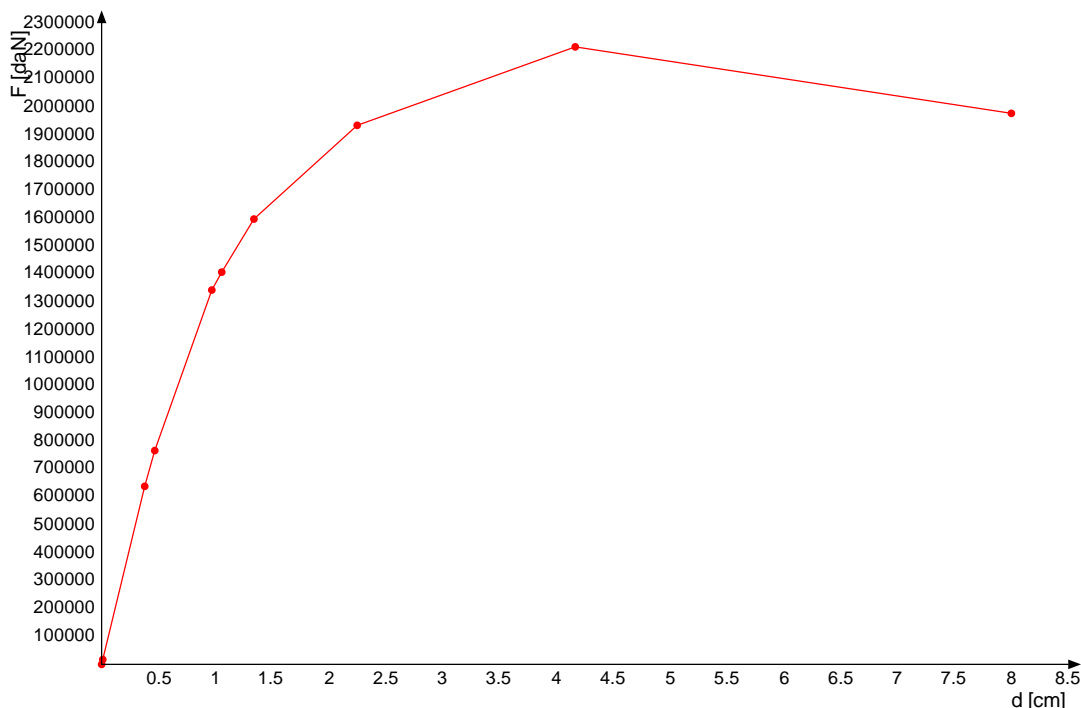
sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: -1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17460
2 (SLO)	0.379	638686
3 (SLD)	0.467	766998
4	0.969	1342823
5 (SLV)	1.056	1407096
6 (SLC)	1.339	1597392
7	2.247	1933680
8	4.165	2215027
9	8	1976599

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	2.929	2.646
SLD	3.381	2.872
SLV	1.344	1.264
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio del nucleo/lame di parete in C.A. [SLV]	1464	0.142	1.344	1.264
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	712	0.113	3.102	2.774
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2123	0.16	3.938	3.227
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	619	0.107	2.929	2.646
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179



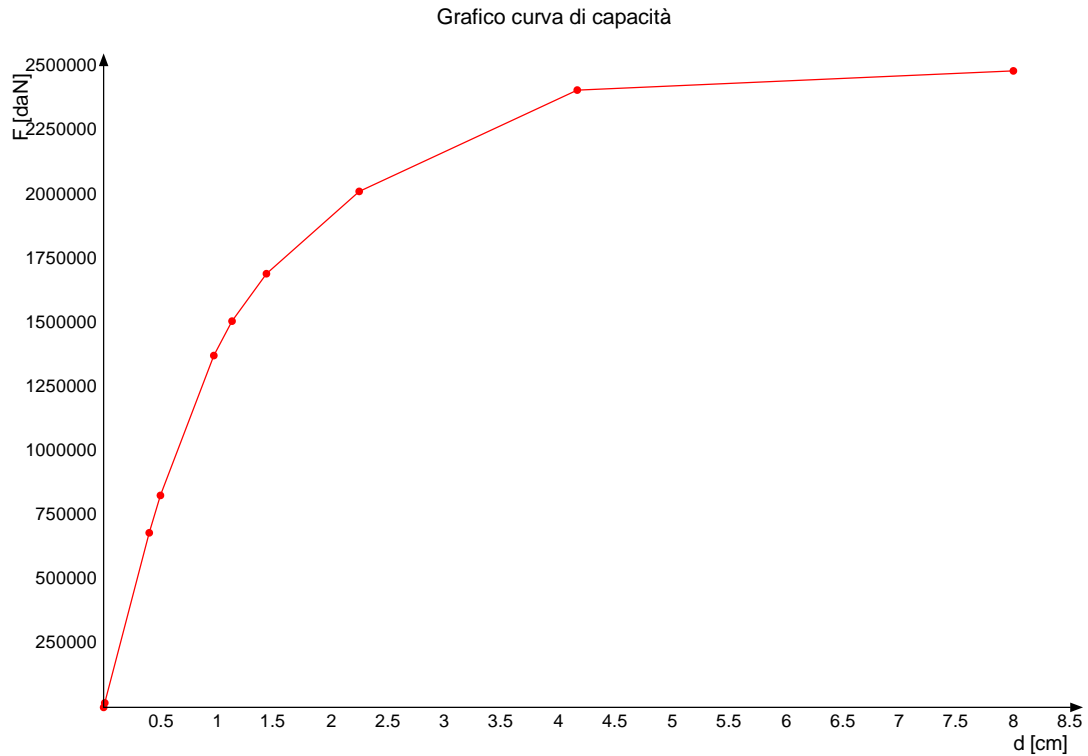
*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.379	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.467	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	551	0.103	2.793	2.543	2.265	2.084	0.9	0.917	0.67	0.726
5 (SLV)	1.056	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.339	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 5 Gruppo 2"

Coefficienti sismici:  
sisma X: 0  
sisma Y: 1  
eccentricità Y per sisma X: 0  
eccentricità X per sisma Y: -1



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17507
2 (SLO)	0.401	680654
3 (SLD)	0.499	826452
4	0.969	1371771
5 (SLV)	1.129	1505968
6 (SLC)	1.431	1690895
7	2.247	2011782
8	4.165	2406855
9	8	2481664

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	3.102	2.774
SLD	2.516	2.273
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	4.169	3.505
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	949	0.124	3.49	3.057
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.401	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.499	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	452	0.096	2.575	2.376	2.088	1.947	0.83	0.857	0.618	0.678
5 (SLV)	1.129	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.431	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 6 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

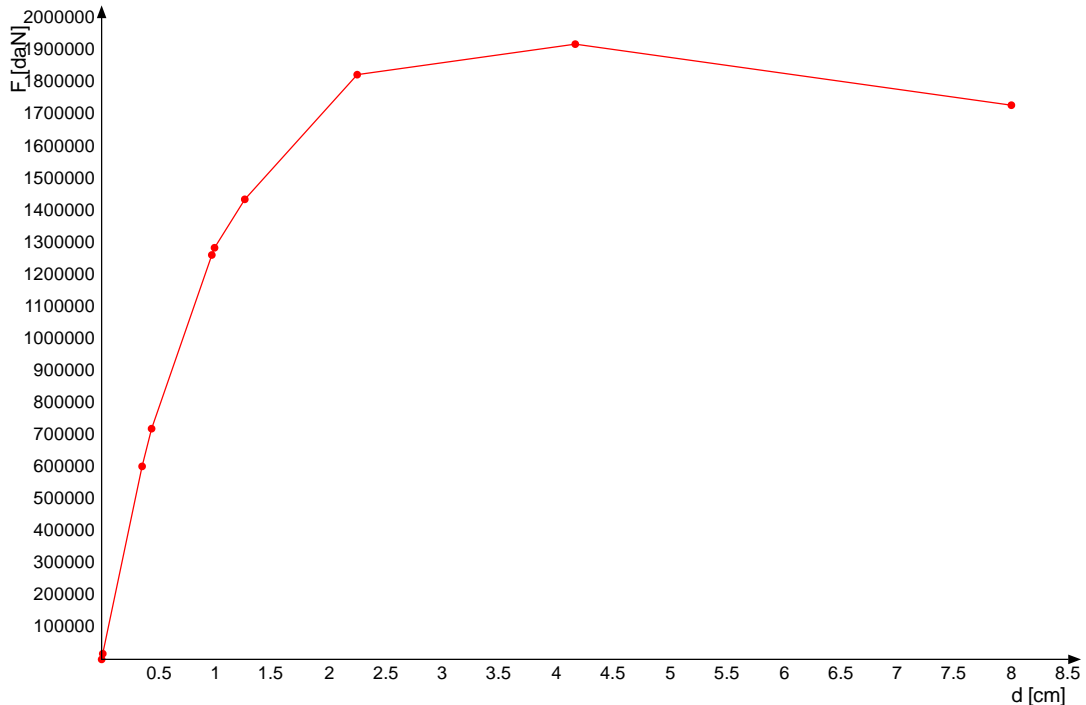
sisma X: 0

sisma Y: 1

eccentricità Y per sisma X: 0

eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0,01	17806
2 (SLO)	0,356	602070
3 (SLD)	0,439	719650
4	0,969	1261466
5 (SLV)	0,993	1283895
6 (SLC)	1,259	1434930
7	2,247	1823771
8	4,165	1919053
9	8	1728609

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1,233	1,218
SLD	3,381	2,872
SLV	1,344	1,264
SLC	1,241	1,179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0,168	4,194	3,386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0,168	1,667	1,49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1464	0,142	1,344	1,264
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	75	0,049	1,233	1,218
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0,142	3,381	2,872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	1,241	1,179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	1,667	1,49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0,168	4,194	3,386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0,168	4,194	3,386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1502	0,143	3,417	2,895
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	445	0,096	2,559	2,363
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0,168	1,667	1,49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0,168	1,241	1,179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

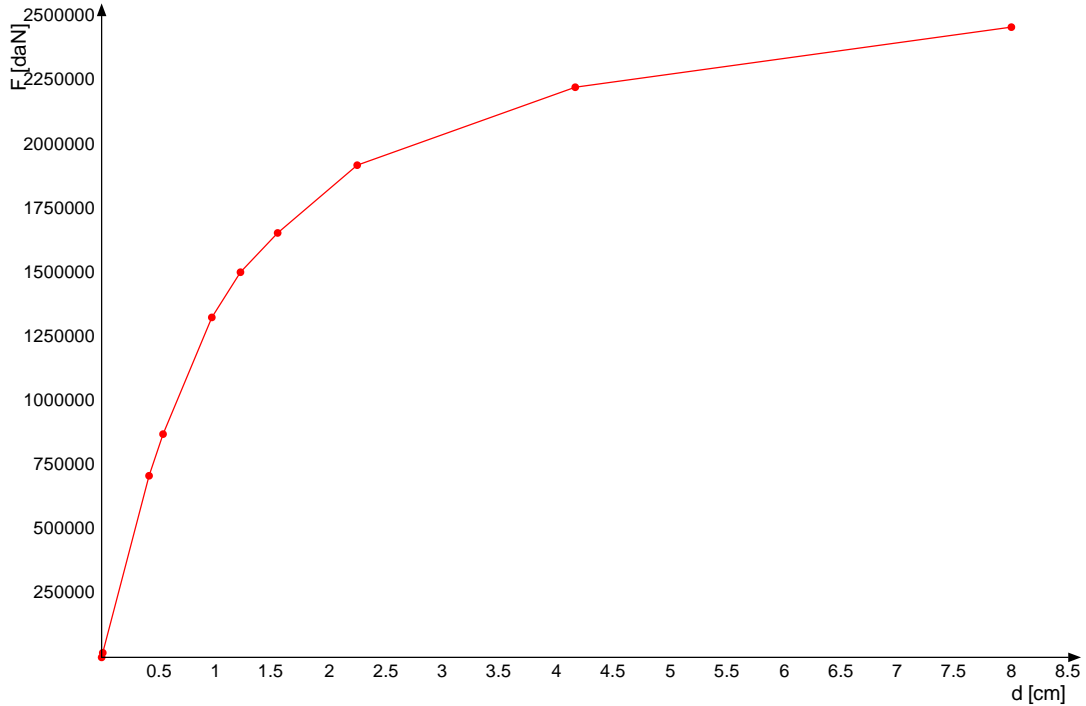
**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.356	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.439	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	662	0.11	3.011	2.706	2.442	2.217	0.971	0.976	0.723	0.772
5 (SLV)	0.993	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.259	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 6 Gruppo 2"

Coefficienti sismici:  
sisma X: 0  
sisma Y: 1  
eccentricità Y per sisma X: 0  
eccentricità X per sisma Y: 1

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	17958
2 (SLO)	0.417	708101
3 (SLD)	0.54	870560
4	0.969	1325502
5 (SLV)	1.221	1501751
6 (SLC)	1.548	1654934
7	2.247	1919093
8	4.165	2222981
9	8	2457244

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	2.351	2.196
SLD	2.516	2.273
SLV	1	1
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	712	0.113	1	1
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	362	0.089	2.351	2.196
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1464	0.142	3.381	2.872
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	991	0.126	3.553	3.101
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.417	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.54	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	362	0.089	2.351	2.196	1.907	1.799	0.758	0.792	0.564	0.627
5 (SLV)	1.221	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	1.548	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 7 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

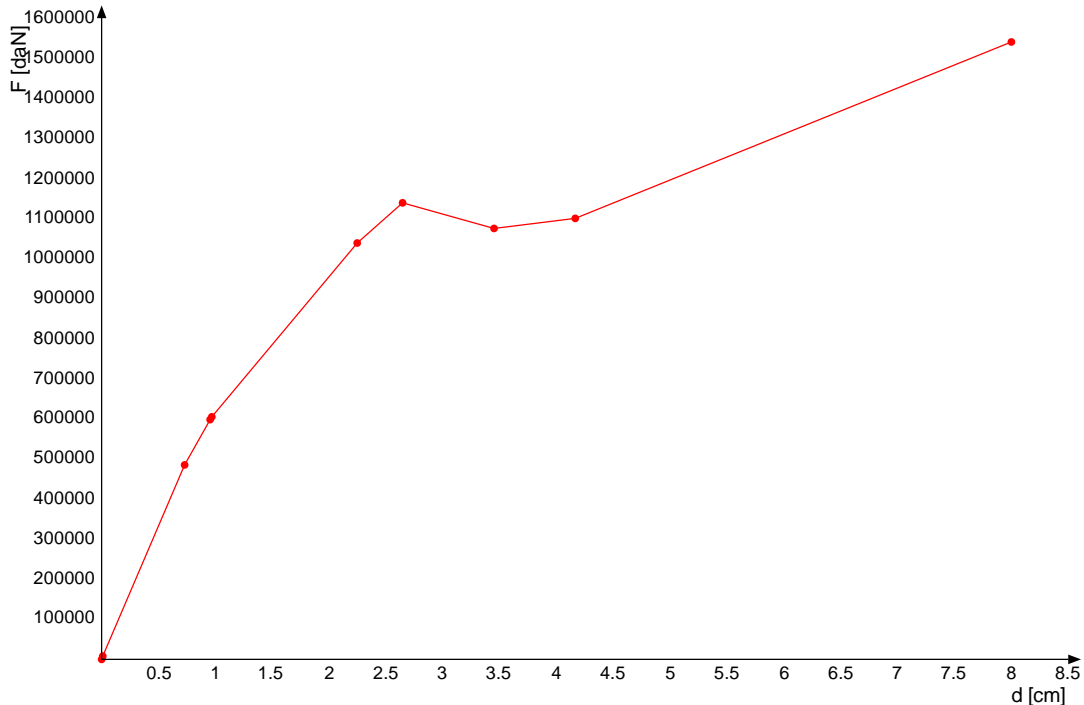
sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	8086
2 (SLO)	0.73	485231
3 (SLD)	0.954	598350
4	0.969	605276
5	2.247	1038979
6 (SLV)	2.646	1139301
7 (SLC)	3.451	1075376
8	4.165	1100483
9	8	1540662

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.246	1.231
SLD	2.117	1.97
SLV	1.343	1.263
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	77	0.05	1.246	1.231
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	467	0.098	2.117	1.97
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	1077	0.129	3.676	3.183
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.73	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.954	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	77	0.05	1.246	1.231	1.011	1.009	0.402	0.444	0.299	0.351
5	2.247	467	0.098	2.61	2.404	2.117	1.97	0.841	0.867	0.626	0.686
6 (SLV)	2.646	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
7 (SLC)	3.451	1463	0.142	4.168	3.504	3.38	2.871	1.343	1.263	1	1
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 7 Gruppo 2"

### Coefficienti sismici:

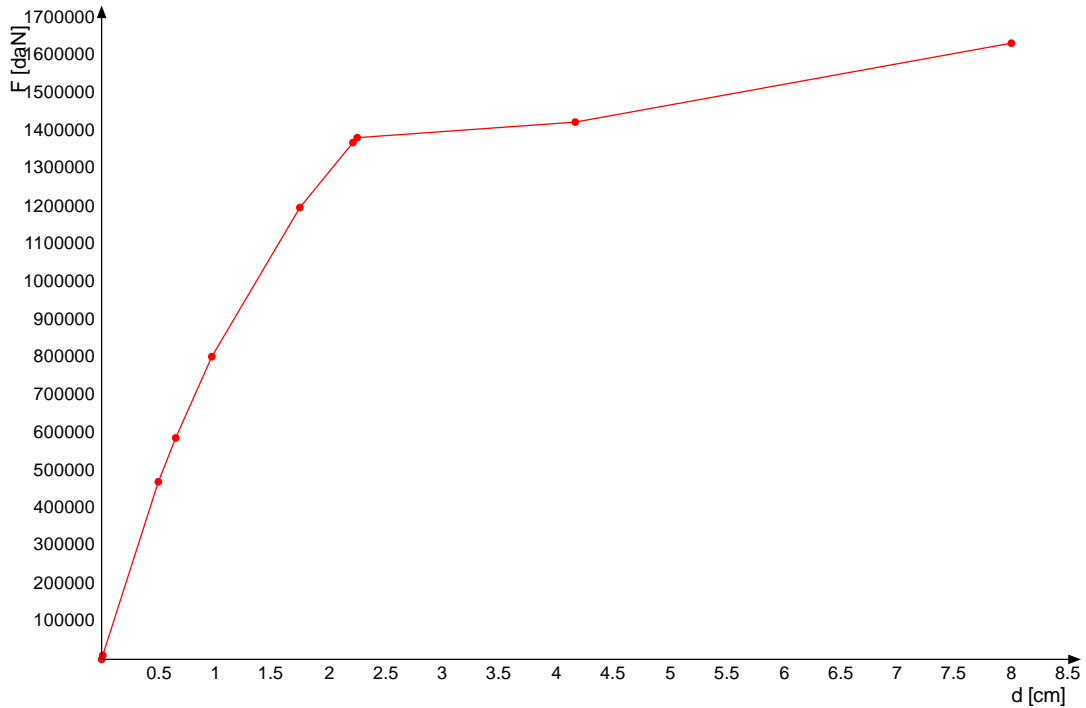
sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: -1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	10708
2 (SLO)	0.498	470833
3 (SLD)	0.651	587168
4	0.969	802780
5 (SLV)	1.743	1197958
6 (SLC)	2.21	1370330
7	2.247	1383164
8	4.165	1424538
9	8	1633714

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	2.072	1.967
SLD	2.647	2.37
SLV	1.372	1.284
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1540	0.144	1.372	1.284
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	712	0.113	3.102	2.774
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1540	0.144	3.452	2.918
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1577	0.146	3.486	2.94
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	806	0.117	2.647	2.37
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	266	0.08	2.072	1.967
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.498	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.651	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	163	0.067	1.695	1.652	1.375	1.354	0.546	0.596	0.407	0.472
5 (SLV)	1.743	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	2.21	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	1540	0.144	4.257	3.561	3.452	2.918	1.372	1.284	1.022	1.016
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 8 Gruppo 1"

### Coefficienti sismici:

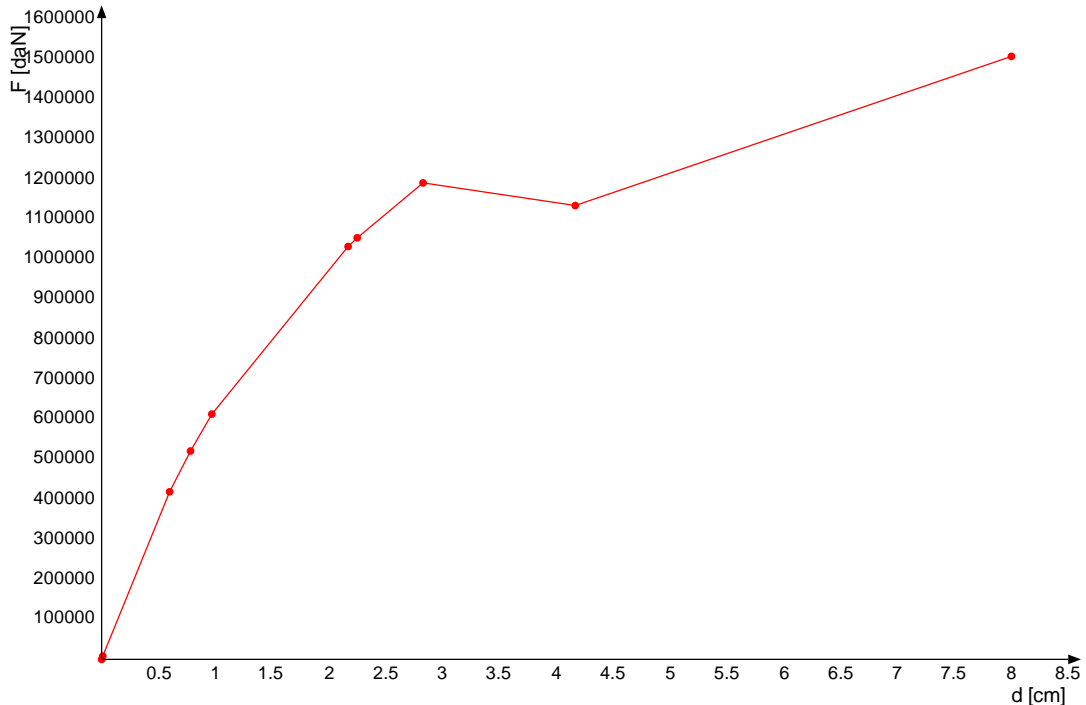
sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	8143
2 (SLO)	0.598	418272
3 (SLD)	0.781	519909
4	0.969	611987
5 (SLV)	2.167	1030257
6	2.247	1051964
7 (SLC)	2.826	1189016
8	4.165	1132425
9	8	1504713

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	1.448	1.432
SLD	2.613	2.345
SLV	1.343	1.263
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1463	0.142	1.343	1.263
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	111	0.058	1.448	1.432
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	781	0.116	2.613	2.345
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1406	0.14	3.326	2.836
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1118	0.131	3.028	2.639
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	395	0.092	2.437	2.265
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.598	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.781	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	111	0.058	1.448	1.432	1.174	1.173	0.467	0.516	0.347	0.409
5 (SLV)	2.167	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6	2.247	781	0.116	3.222	2.862	2.613	2.345	1.039	1.032	0.773	0.817
7 (SLC)	2.826	1463	0.142	4.168	3.504	3.38	2.871	1.343	1.263	1	1
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## Curva "Combinazione 8 Gruppo 2"

### Coefficienti sismici:

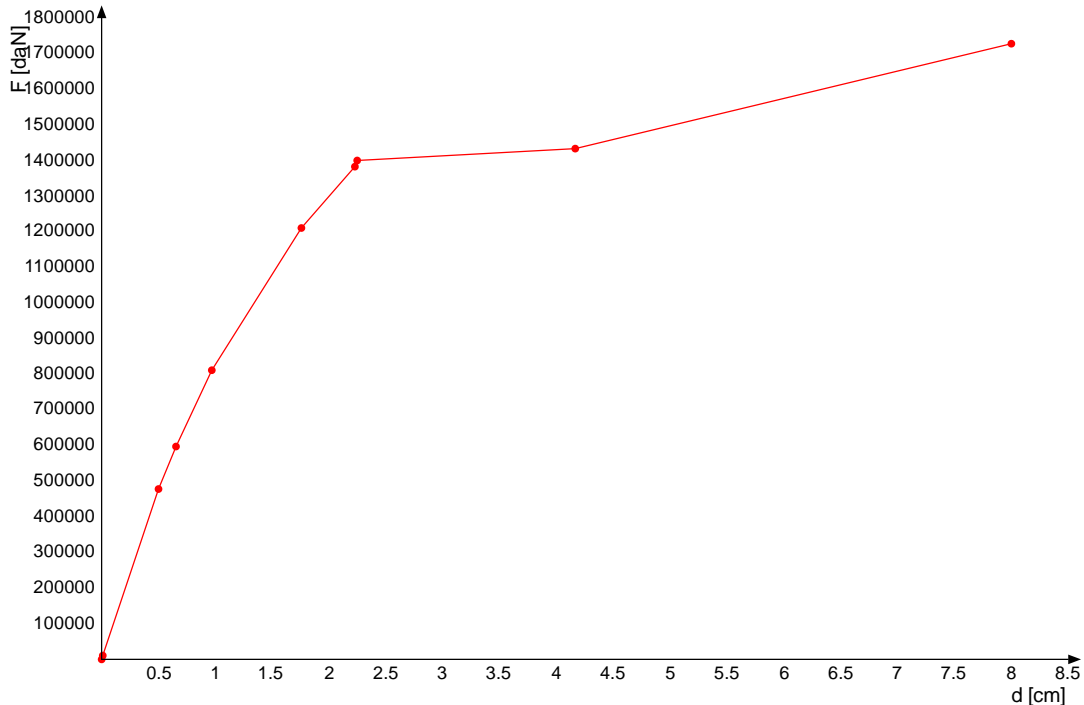
sisma X: 1

sisma Y: 0

eccentricità Y per sisma X: 1

eccentricità X per sisma Y: 0

Grafico curva di capacità



### Punti della curva

Punto n.	d	F
1	0.01	10782
2 (SLO)	0.5	478256
3 (SLD)	0.654	597576
4	0.969	811806
5 (SLV)	1.757	1211001
6 (SLC)	2.227	1383199
7	2.247	1400482
8	4.165	1433813
9	8	1728403

### Indicatori di rischio della curva

Stato limite	IR,TR	IR,PGA
SLO	2.261	2.122
SLD	2.931	2.574
SLV	1.359	1.274
SLC	1.241	1.179

### Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico per i meccanismi di rottura nella curva

Meccanismo di rottura	TR	PGA	IR,TR	IR,PGA
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]	1504	0.143	1.359	1.274
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLD]	2475	0.168	4.194	3.386
Superamento limite rotazione alla corda di nucleo/lama C.A. [SLV]	2475	0.168	1.667	1.49
Rottura taglio dei nuclei/lame di parete in C.A. [SLV]	1504	0.143	1.359	1.274
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLO] §C7.8.1.5.4	712	0.113	3.102	2.774
Superamento dello spostamento limite di interpiano [SLD] §C7.8.1.5.4	1504	0.143	3.419	2.896
Riduzione del taglio del 20% [SLC] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.241	1.179
Spostamento corrispondente a 3/4 dello spostamento allo SLC [SLV] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente al raggiungimento della massima forza [SLD] §C7.8.1.5.4	2475	0.168	4.194	3.386
Spostamento corrispondente al limite elastico della bilineare equivalente [SLD] §C8.7.1.3.1	1728	0.15	3.619	3.025
Spostamento corrispondente a 3/4 del taglio alla base massimo [SLD] §C8.7.1.3.1	1033	0.127	2.931	2.574
Spostamento corrispondente a 2/3 dello spostamento SLD [SLO] §C8.7.1.3.1	329	0.086	2.261	2.122
Spostamento corrispondente a q* = 3 [SLV] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.667	1.49
Spostamento corrispondente a q* = 4 [SLC] §C7.8.1.6	2475	0.168	1.241	1.179

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

**Tempi di ritorno, accelerazioni al suolo ed indicatori di rischio sismico nei punti della curva**

Pt. n.	d	TR,C	PGA,C	SLO		SLD		SLV		SLC	
				(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif	(TR,C / TR,rif) ^ 0.41	PGA,C / PGA,rif
1	0.01	2	0.011	0.279	0.281	0.226	0.231	0.09	0.101	0.067	0.08
2 (SLO)	0.5	46	0.041	1.009	1.008	0.818	0.826	0.325	0.363	0.242	0.288
3 (SLD)	0.654	75	0.049	1.233	1.218	1	0.998	0.397	0.439	0.296	0.348
4	0.969	162	0.067	1.691	1.649	1.371	1.351	0.545	0.594	0.406	0.471
5 (SLV)	1.757	712	0.113	3.102	2.774	2.516	2.273	1	1	0.745	0.792
6 (SLC)	2.227	1464	0.142	4.169	3.505	3.381	2.872	1.344	1.264	1.001	1
7	2.247	1504	0.143	4.216	3.535	3.419	2.896	1.359	1.274	1.012	1.009
8	4.165	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179
9	8	2475	0.168	5.171	4.132	4.194	3.386	1.667	1.49	1.241	1.179

## 2.2.1 Meccanismi locali di collasso

### 2.2.1.1. Verifiche maschi in muratura

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

**X ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**Y ini.:** coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]  
**X fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Y fin.:** coordinate del punto finale del maschio. [cm]  
**Quota i.:** livello o falda inferiore.  
**Quota s.:** livello o falda superiore.  
**l:** lunghezza del maschio. [cm]  
**Sp.:** spessore. [cm]  
**h netta:** altezza netta (a filo solai). [cm]  
**h ini.:** altezza nel modello al punto iniziale. [cm]  
**h fin.:** altezza nel modello al punto finale. [cm]  
**a:** distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]  
**a.s.,sx:** lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]  
**a.s.,dx:** lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]  
**fb:** resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fk:** resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fvk0:** resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fmedio:** resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**r0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**fv0:** resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**μ:** coefficiente di attrito [C8.7.1.17].  
**φ:** coefficiente di ammortamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.  
**fv,lim:** valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**E:** modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**G:** modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**FC:** fattore di confidenza della muratura.  
**Comb.:** combinazione.  
**fd:** resistenza a compressione di calcolo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Sa:** accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a g, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma.  
**σ0:** tensione media di compressione. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**N:** sforzo normale. [daN]  
**M:** momento flettente fuori piano. [daN\*cm]  
**Mc:** momento di collasso per azioni perpendicolari al piano. [daN\*cm]  
**Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza.  
**Verifica:** stato di verifica.  
**N top:** sforzo normale in sommità. [daN]  
**N base:** sforzo normale al piede. [daN]  
**V orto:** taglio fuori piano. [daN]  
**α0:** moltiplicatore secondo [C8.7.1.1].  
**M\*:** massa partecipante al cinematisimo. [daN/(cm/s<sup>2</sup>)]  
**e\*:** frazione di massa partecipante della muratura [C8.7.1.5].  
**a0\*:** accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo [C8.7.1.8]. [cm/s<sup>2</sup>]  
**aLim:** accelerazione limite [C7.2.11]. [cm/s<sup>2</sup>]  
**Stato limite:** pF\_SLU=Presso flessione per azioni non sismiche; V\_SLU=Taglio per azioni non sismiche; PF\_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V\_SLV=Taglio per azioni sismiche; PFFP\_SLV=Presso flessione fuori piano per azioni sismiche; R\_SLV=Ribaltamento per azioni sismiche.  
**Materiale:** descrizione del materiale.  
**Fu Verticale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**Fu Orizzontale:** carico di rottura a trazione per unità di lunghezza della maglia verticale. [daN/cm]  
**tfv:** spessore di calcolo equivalente verticale di uno strato di rinforzo.  
**tfo:** spessore di calcolo equivalente orizzontale di uno strato di rinforzo.  
**E:** modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**εu:** dilatazione a rottura.  
**Tipo fibra:** natura della fibra.  
**εlim,conv / ε,CNR DT-200:** dati relativi ai parametri per il calcolo della deformazione di progetto.  
**αt:** coefficiente che tiene conto della ridotta capacità estensionale delle fibre sollecitate a taglio secondo CNR-DT 215 §4.1.1.  
**α:** coefficiente amplificativo tensione di distacco secondo CNR-DT 215 §3.1 ovvero secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.3.  
**εlim,conv:** deformazione limite convenzionale del rinforzo FRCCM.  
**ε,fd:** deformazione di progetto del rinforzo FRCCM ovvero CRM.  
**γF,d:** fattore parziali di sicurezza per stato limite di distacco secondo CNR-DT 200 R1/2013 §3.4.1.  
**connettori:** presenza di connettori per la prevenzione del distacco del rinforzo.  
**tipo di muratura:** tipo di muratura per stato limite di distacco di estremità secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.3.2.  
**CRM / Fibrenet?:** dati relativi ai parametri per il calcolo secondo metodo Fibrenet? ovvero se il materiale è di tipo CRM.  
**CRM:** stabilisce se il rinforzo è di tipo CRM secondo le Linee Guida del C.S.L.P. Ottobre 2019.  
**intonaco:** materiale intonaco FRCCM ovvero CRM.  
**spessore intonaco:** spessore intonaco. [cm]  
**tipo blocco fibrenet:** tipo blocco muratura per verifica a taglio tipo Fibrenet.



**Sa:** accelerazione massima adimensionalizzata rispetto a quella di gravità.  
**M0d:** momento resistente della sezione non rinforzata. [daN\*cm]  
**M1d:** momento resistente della sezione rinforzata. [daN\*cm]  
**MRd:** momento resistente della sezione. [daN\*cm]  
**Quota:** quota della sezione di verifica. [cm]  
**M:** momento flettente nel piano. [daN\*cm]  
**εm:** deformazione della muratura.  
**εm<sub>e</sub>:** deformazione elastica della muratura.  
**εmu:** deformazione ultima della muratura.  
**df:** distanza tra il lembo compresso e la fibra tesa più lontana. [cm]  
**c.s.:** coefficiente di sicurezza.  
**incremento > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.  
**Nmur:** aliquota di sforzo normale recepito dalla sola muratura. [daN]  
**V:** taglio nel piano. [daN]  
**df:** distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa. [cm]  
**l':** lunghezza della parte compressa della parete. [cm]  
**σN:** tensione media nella zona compressa. [daN/cm²]  
**fvd:** resistenza a taglio di calcolo. [daN/cm²]  
**Vt:** resistenza a taglio della muratura non rinforzata. [daN]  
**Vt,f:** resistenza a taglio del rinforzo (CNR DT215 4.1a). [daN]  
**Vt,c:** resistenza a taglio per schiacciamento delle bielle (CNR DT215 4.1b). [daN]  
**Vt,c int.:** contributo di resistenza a taglio delle bielle dell'intonaco se considerato. [daN]  
**Vt,R:** resistenza a taglio della sezione rinforzata. [daN]  
**res. > 50%:** incremento resistenza superiore al 50% della resistenza non rinforzata in condizioni non sismiche.  
**Tipo di muratura:** tipo di muratura per valutazione spessore secondo §4.5.4.  
**spessore:** spessore muratura. [cm]  
**spessore limite:** spessore limite secondo §4.5.4. [cm]  
**λ:** snellezza elemento.  
**λ,lim:** snellezza limite.  
**N:** sforzo normale alla quota. [daN]  
**p:** fattore laterale di vincolo (4.5.6).  
**N1:** sforzo normale derivante dai maschi superiori. [daN]  
**d1:** eccentricità dello sforzo normale derivante dai maschi superiori. [cm]  
**es1:** eccentricità dovuta alla posizione eccentrica dei maschi sovrastanti la sezione di verifica. [cm]  
**N2:** sforzo normale derivante dai solai. [daN]  
**es2:** eccentricità dovuta alla risultante eccentrica delle reazioni di appoggio dei solai sovrastanti. [cm]  
**ea:** eccentricità dovuta a tolleranze di esecuzione. [cm]  
**ev:** eccentricità dovuta ad azioni ortogonali (vento, sisma). [cm]  
**e ver:** eccentricità di verifica nel piano normale al piano medio del maschio. [cm]  
**Φt:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano.  
**Φl:** coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano.  
**Nu:** sforzo normale ultimo. [daN]  
**V par:** taglio nel piano. [daN]  
**σN:** tensione media di compressione sulla parte reagente. [daN/cm²]  
**Vt scorr.:** taglio ultimo per verifica a scorrimento. [daN]  
**Vt fess.diag.:** taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale regolare [C8.7.1.17]. [daN]  
**Vt,lim:** taglio limite [C8.7.1.18]. [daN]

## Maschio 1

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-961.6	2780.4	-299.6	L1	L2	662	80	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.11	1.47	-77660	62864	2549880	40.56	Si
SLV 12	10	0.11	1.47	-77962	62864	2557617	40.68	Si
SLV 15	10	0.11	1.47	-78071	62864	2560417	40.73	Si
SLV 11	10	0.11	1.48	-78524	62864	2571991	40.91	Si
SLV 14	10	0.11	1.51	-79861	62864	2605937	41.45	Si
SLV 13	10	0.11	1.52	-80272	62864	2616307	41.62	Si
SLV 8	10	0.11	1.52	-80486	62864	2621694	41.7	Si
SLV 7	10	0.11	1.53	-81049	62864	2635806	41.93	Si
SLV 10	10	0.11	1.61	-85299	62864	2740585	43.6	Si
SLV 9	10	0.11	1.62	-85862	62864	2754198	43.81	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.15 Ta = 0.0417

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-90844	-102055	853	0.389	121.542	0.935	604.778	151.01	Si
SLV 2	-90188	-102427	896	0.39	120.879	0.934	606.972	151.01	Si
SLV 3	-89874	-102401	887	0.391	120.562	0.934	608.464	151.01	Si
SLV 1	-89218	-102773	930	0.392	119.899	0.934	610.702	151.01	Si
SLV 8	-84812	-103456	258	0.411	115.448	0.932	641.063	151.01	Si
SLV 7	-83488	-103930	304	0.414	114.111	0.931	646.912	151.01	Si
SLV 6	-82625	-104695	402	0.416	113.241	0.931	649.754	151.01	Si
SLV 5	-81301	-105169	449	0.42	111.905	0.93	655.853	151.01	Si
SLV 12	-78833	-105083	-204	0.43	109.416	0.929	673.008	151.01	Si
SLV 11	-77509	-105557	-158	0.435	108.081	0.928	681.202	151.01	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	40.562	SLV 16	Si
R SLV	4.005	SLV 4	Si

## Maschio 2

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1317.4	2786.1	-79.6	L1	L2	1397	65	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.11	1.58	-143436	107787	3762040	34.9	Si
SLV 13	10	0.11	1.58	-143606	107787	3765434	34.93	Si
SLV 16	10	0.11	1.62	-147513	107787	3842684	35.65	Si
SLV 15	10	0.11	1.63	-147683	107787	3846018	35.68	Si
SLV 10	10	0.11	1.65	-149981	107787	3890785	36.1	Si
SLV 9	10	0.11	1.65	-150214	107787	3895302	36.14	Si
SLV 6	10	0.11	1.76	-159696	107787	4074965	37.81	Si
SLV 5	10	0.11	1.76	-159929	107787	4079285	37.85	Si
SLV 12	10	0.11	1.8	-163572	107787	4146163	38.47	Si
SLV 11	10	0.11	1.8	-163806	107787	4150403	38.51	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.12 Ta = 0.0514

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-148527	-211800	-112	0.448	201.087	0.933	698.103	168.228	Si
SLV 4	-148378	-211630	-113	0.448	200.936	0.933	698.592	168.228	Si
SLV 1	-146251	-208773	-110	0.453	198.788	0.932	705.765	168.228	Si
SLV 2	-146102	-208603	-110	0.453	198.637	0.932	706.267	168.228	Si
SLV 7	-139787	-204375	-128	0.466	192.264	0.93	728.445	168.228	Si
SLV 8	-139583	-204141	-128	0.467	192.058	0.93	729.189	168.228	Si
SLV 5	-132199	-194285	-120	0.484	184.612	0.928	757.705	168.228	Si
SLV 6	-131995	-194052	-121	0.484	184.406	0.928	758.523	168.228	Si
SLV 11	-129996	-194956	-139	0.489	182.392	0.927	766.532	168.228	Si
SLV 12	-129791	-194723	-139	0.49	182.186	0.927	767.372	168.228	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	34.902	SLV 14	Si
R SLV	4.15	SLV 3	Si

## Maschio 3

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2942.6	-961.6	2780.4	-961.6	L1	L2	162.2	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

RM-FIBRE e matrici inorganiche									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	4113	0.11	11552	0	463742	231871	20.07	Si
SLV 3	862	0.11	11552	0	575865	287933	24.92	Si
SLV 8	-270	0.11	11552	0	614755	307377	26.61	Si
SLV 2	-823	0.11	11552	24444	633743	329093	28.49	Si
SLV 1	-4074	0.11	11552	115976	745377	430677	37.28	Si
SLV 7	-4709	0.11	11552	132916	767168	450042	38.96	Si
SLV 12	-9473	0.11	11552	250387	930123	590255	51.09	Si
SLV 11	-13911	0.11	11552	344455	1081371	712913	61.71	Si
SLV 6	-16724	0.11	11552	396395	1177236	786816	68.11	Si
SLV 5	-21163	0.11	11552	466219	1328015	897117	77.66	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-38841	-31870	-34	0.258	44.824	0.965	389.192	137.206	Si
SLV 9	-33558	-29254	-130	0.281	39.451	0.96	425.148	137.206	Si
SLV 14	-34141	-29942	-5	0.281	40.043	0.961	425.287	137.206	Si
SLV 15	-31017	-29247	44	0.298	36.867	0.958	452.328	137.206	Si
SLV 10	-27141	-26623	-91	0.324	32.927	0.953	493.953	137.206	Si
SLV 16	-26318	-27319	73	0.331	32.091	0.952	505.65	137.206	Si
SLV 5	-20471	-24089	-130	0.39	26.159	0.943	601.077	137.206	Si
SLV 6	-14054	-21458	-91	0.505	19.67	0.928	791.952	137.206	Si
SLV 11	-7481	-20512	129	0.758	13.102	0.903	1219.999	137.206	Si
SLV 4	17306	-10100	72	1.184	6.88	1	1721.114	137.206	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	20.072	SLV 4	Si
R SLV	2.837	SLV 13	Si

## Maschio 4

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

Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214.1	-396.6	3214.1	-306.6	L1	L2	90	75	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.14 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.11	0.76	-5115	8012	174065	21.72	Si
SLV 9	10	0.11	0.76	-5134	8012	174644	21.8	Si
SLV 6	10	0.11	0.76	-5154	8012	175244	21.87	Si
SLV 10	10	0.11	0.77	-5173	8012	175822	21.94	Si
SLV 1	10	0.11	0.77	-5226	8012	177445	22.15	Si
SLV 2	10	0.11	0.78	-5255	8012	178305	22.25	Si
SLV 13	10	0.11	0.78	-5289	8012	179363	22.39	Si
SLV 14	10	0.11	0.79	-5318	8012	180221	22.49	Si
SLV 3	10	0.11	0.79	-5336	8012	180768	22.56	Si
SLV 4	10	0.11	0.79	-5364	8012	181625	22.67	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.14 Ta = 0.0445

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-2447	-7266	590	0.03	6.459	0.889	48.612	155.766	No
SLV 2	-2463	-7323	590	0.03	6.474	0.889	49.012	155.766	No
SLV 13	-2510	-7624	-591	0.03	6.517	0.889	49.806	155.766	No
SLV 3	-2516	-7518	591	0.031	6.522	0.889	49.893	155.766	No
SLV 14	-2527	-7681	-591	0.031	6.532	0.889	50.208	155.766	No
SLV 4	-2532	-7574	591	0.031	6.537	0.889	50.283	155.766	No
SLV 15	-2579	-7876	-590	0.032	6.58	0.889	51.86	155.766	No
SLV 16	-2596	-7933	-590	0.032	6.595	0.889	52.25	155.766	No
SLV 8	-2638	-8004	179	0.115	6.635	0.889	187.999	155.766	Si
SLV 7	-2616	-7926	179	0.115	6.614	0.889	188.108	155.766	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	21.725	SLV 5	Si
R SLV	0.312	SLV 1	No

## Maschio 5

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214.1	-69.2	3214.1	23.4	L1	L2	92.6	75	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.14 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.11	0.52	-3617	8245	126999	15.4	Si
SLV 8	10	0.11	0.59	-4128	8245	143564	17.41	Si
SLV 11	10	0.11	0.67	-4635	8245	159654	19.36	Si
SLV 7	10	0.11	0.74	-5147	8245	175532	21.29	Si
SLV 16	10	0.11	0.97	-6716	8245	222111	26.94	Si
SLV 15	10	0.11	1.07	-7463	8245	243118	29.49	Si
SLV 4	10	0.11	1.21	-8421	8245	269015	32.63	Si
SLV 3	10	0.11	1.32	-9167	8245	288343	34.97	Si
SLV 14	10	0.11	1.41	-9768	8245	303365	36.8	Si
SLV 13	10	0.11	1.51	-10514	8245	321367	38.98	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.14 Ta = 0.0445

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-5855	-19716	-518	0.567	9.861	0.906	908.705	155.766	Si
SLV 2	-5671	-18427	-520	0.577	9.678	0.905	926.588	155.766	Si
SLV 5	-6245	-25231	-81	0.596	10.247	0.909	953.704	155.766	Si
SLV 6	-5993	-23471	-83	0.611	9.997	0.907	978.654	155.766	Si
SLV 9	-5556	-24613	285	0.613	9.565	0.905	985.591	155.766	Si
SLV 10	-5304	-22852	284	0.63	9.316	0.903	1014.541	155.766	Si
SLV 3	-4860	-14572	-526	0.629	8.881	0.9	1015.733	155.766	Si
SLV 4	-4676	-13282	-527	0.643	8.7	0.899	1038.904	155.766	Si
SLV 13	-3557	-17654	704	0.714	7.619	0.893	1163.158	155.766	Si
SLV 14	-3372	-16364	703	0.734	7.443	0.892	1196.583	155.766	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.404	SLV 12	Si
R SLV	5.834	SLV 1	Si

## Maschio 6

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3368.6	-961.6	3062.6	-961.6	L1	L2	306	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200 a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota -182.5 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-20457	0.11	21794	530163	1826956	1178560	54.08	Si
SLV 4	-20670	0.11	21794	534814	1834229	1184522	54.35	Si
SLV 3	-21476	0.11	21794	552215	1861699	1206957	55.38	Si
SLV 7	-21559	0.11	21794	553983	1864513	1209248	55.49	Si
SLV 12	-22662	0.11	21794	577343	1902110	1239727	56.88	Si
SLV 2	-22932	0.11	21794	582976	1911295	1247135	57.22	Si
SLV 1	-23738	0.11	21794	599650	1938764	1269207	58.24	Si
SLV 11	-23764	0.11	21794	600193	1939666	1269930	58.27	Si
SLV 6	-27995	0.11	21794	683404	2083840	1383622	63.49	Si
SLV 16	-28022	0.11	21794	683903	2084742	1384322	63.52	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-33910	-47191	-3	0.432	44.579	0.938	669.49	137.206	Si
SLV 10	-32276	-46043	-3	0.447	42.927	0.936	693.881	137.206	Si
SLV 13	-31988	-48101	-3	0.449	42.635	0.935	698.391	137.206	Si
SLV 5	-31604	-44193	-2	0.453	42.248	0.935	704.54	137.206	Si
SLV 14	-30795	-47259	-3	0.461	41.43	0.934	717.896	137.206	Si
SLV 6	-29971	-43045	-2	0.47	40.597	0.933	732.166	137.206	Si
SLV 15	-28224	-46014	-3	0.489	38.834	0.93	764.655	137.206	Si
SLV 16	-27031	-45173	-3	0.504	37.631	0.928	788.888	137.206	Si
SLV 1	-24304	-38108	-2	0.541	34.885	0.924	851.652	137.206	Si
SLV 2	-23111	-37267	-2	0.56	33.686	0.922	882.859	137.206	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	54.078	SLV 8	Si
R SLV	4.879	SLV 9	Si

## Maschio 7

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2733.6	23.4	3693.6	23.4	L1	L2	960	80	365	365	365			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota -182.5 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.11	1.18	-90439	91163	3097099	33.97	Si
SLV 7	10	0.11	1.24	-95054	91163	3227240	35.4	Si
SLV 12	10	0.11	1.26	-96403	91163	3264775	35.81	Si
SLV 4	10	0.11	1.27	-97620	91163	3298428	36.18	Si
SLV 3	10	0.11	1.32	-101002	91163	3390952	37.2	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.11	1.32	-101019	91163	3391412	37.2	Si
SLV 2	10	0.11	1.42	-109212	91163	3609538	39.59	Si
SLV 1	10	0.11	1.47	-112594	91163	3697073	40.55	Si
SLV 16	10	0.11	1.53	-117503	91163	3821567	41.92	Si
SLV 15	10	0.11	1.57	-120885	91163	3905534	42.84	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.15 Ta = 0.0417

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-109884	-155524	-2135	0.427	154.199	0.927	669.4	125.438	Si
SLV 10	-103526	-152931	-2128	0.443	147.797	0.925	695.637	125.438	Si
SLV 5	-101373	-151811	-2428	0.446	145.632	0.924	701.41	125.438	Si
SLV 13	-100179	-152181	-1689	0.455	144.431	0.923	715.932	125.438	Si
SLV 6	-95015	-149218	-2420	0.464	139.243	0.921	731.254	125.438	Si
SLV 14	-95521	-150281	-1684	0.468	139.751	0.921	738.281	125.438	Si
SLV 15	-84078	-145899	-1601	0.506	128.281	0.916	802.396	125.438	Si
SLV 16	-79419	-144000	-1595	0.523	123.626	0.914	832.127	125.438	Si
SLV 1	-71809	-139804	-2665	0.544	116.042	0.91	869.386	125.438	Si
SLV 2	-67151	-137905	-2660	0.566	111.417	0.908	906.429	125.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	33.973	SLV 8	Si
R SLV	5.336	SLV 9	Si

## Maschio 8

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.4	-961.6	3488.6	-961.6	L1	L2	189.8	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$				tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
										$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{F,d}$	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-22170	0.11	13520	506936	1460046	983491	72.74	Si
SLV 16	-22647	0.11	13520	514371	1476309	995340	73.62	Si
SLV 11	-25973	0.11	13520	562110	1588783	1075447	79.54	Si
SLV 12	-26622	0.11	13520	570597	1610721	1090659	80.67	Si
SLV 13	-27377	0.11	13520	580125	1636232	1108179	81.97	Si
SLV 14	-27854	0.11	13520	585961	1652363	1119162	82.78	Si
SLV 7	-34513	0.11	13520	652092	1877428	1264760	93.55	Si
SLV 8	-35162	0.11	13520	657012	1899365	1278188	94.54	Si
SLV 9	-43329	0.11	13520	695745	2174595	1435170	106.15	Si
SLV 10	-43978	0.11	13520	696982	2196341	1446661	107	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-48710	-50846	-1423	0.061	55.771	0.966	92.223	137.206	No
SLV 3	-48434	-50192	-1408	0.062	55.49	0.966	92.51	137.206	No
SLV 2	-54737	-55275	-1405	0.064	61.906	0.97	95.604	137.206	No
SLV 1	-54461	-54621	-1390	0.064	61.625	0.969	95.877	137.206	No
SLV 8	-32929	-35562	-1026	0.063	39.72	0.954	96.185	137.206	No

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-32553	-34674	-1006	0.064	39.338	0.954	96.793	137.206	No
SLV 6	-53018	-50325	-966	0.071	60.156	0.969	106.418	137.206	No
SLV 5	-52642	-49437	-945	0.071	59.773	0.969	106.877	137.206	No
SLV 12	-25387	-26791	-666	0.071	32.062	0.945	108.528	137.206	No
SLV 11	-25010	-25902	-645	0.071	31.681	0.944	109.465	137.206	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	72.743	SLV 15	Si
R SLV	0.672	SLV 4	No

## Maschio 9

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.2	-756.6	3678.8	-1514.6	L1	L2	758	70	365	365	365			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$				tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F, d$	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.05 Wa 0.13 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-96348	0.11	62981	2624060	13314212	7969136	126.53	Si
SLV 11	-98782	0.11	62981	2670967	13408134	8039551	127.65	Si
SLV 8	-98828	0.11	62981	2671840	13409900	8040870	127.67	Si
SLV 7	-101261	0.11	62981	2717775	13503822	8110798	128.78	Si
SLV 16	-107093	0.11	62981	2823954	13728615	8276284	131.41	Si
SLV 15	-108875	0.11	62981	2855320	13796817	8326069	132.2	Si
SLV 4	-115357	0.11	62981	2965054	14044802	8504928	135.04	Si
SLV 3	-117140	0.11	62981	2994046	14113003	8553525	135.81	Si
SLV 14	-118503	0.11	62981	3015857	14165126	8590491	136.4	Si
SLV 13	-120285	0.11	62981	3043945	14233327	8638636	137.16	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-122232	-158546	-1123	0.339	153.387	0.946	521.273	161.416	Si
SLV 6	-119951	-156009	-1074	0.344	151.073	0.945	528.378	161.416	Si
SLV 9	-117683	-156187	-719	0.35	148.774	0.945	539.152	161.416	Si
SLV 1	-113223	-147824	-1557	0.353	144.251	0.943	543.491	161.416	Si
SLV 10	-115402	-153651	-671	0.355	146.46	0.944	546.823	161.416	Si
SLV 2	-111552	-145965	-1521	0.356	142.559	0.943	549.335	161.416	Si
SLV 3	-101213	-136565	-1530	0.379	132.085	0.939	586.304	161.416	Si
SLV 4	-99542	-134706	-1494	0.383	130.395	0.938	593.392	161.416	Si
SLV 13	-98058	-139962	-210	0.398	128.893	0.938	616.53	161.416	Si
SLV 14	-96388	-138103	-175	0.402	127.203	0.937	624.279	161.416	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	126.533	SLV 12	Si
R SLV	3.229	SLV 5	Si

## Maschio 10

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3677.9	-291.6	3678	-496.6	L1	L2	205	70	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.05 Wa 0.13 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-57257	0.11	17036	1027240	3102972	2065106	121.22	Si
SLV 14	-57971	0.11	17036	1027719	3130334	2079026	122.04	Si
SLV 15	-58047	0.11	17036	1027751	3133214	2080483	122.12	Si
SLV 16	-58761	0.11	17036	1027893	3160576	2094234	122.93	Si
SLV 9	-61470	0.11	17036	1025668	3264235	2144952	125.91	Si
SLV 10	-62446	0.11	17036	1023794	3301607	2162701	126.95	Si
SLV 11	-64103	0.11	17036	1019313	3365042	2192178	128.68	Si
SLV 12	-65079	0.11	17036	1015907	3402414	2209161	129.68	Si
SLV 5	-65983	0.11	17036	1012250	3436992	2224621	130.58	Si
SLV 6	-66959	0.11	17036	1007751	3474364	2241057	131.55	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-70328	-80240	1	0.223	79.386	0.97	333.965	161.416	Si
SLV 2	-69370	-78780	-39	0.224	78.411	0.97	335.759	161.416	Si
SLV 3	-69613	-79525	5	0.224	78.658	0.97	335.787	161.416	Si
SLV 1	-68655	-78065	-35	0.225	77.683	0.969	337.807	161.416	Si
SLV 8	-66017	-76720	-6	0.231	74.997	0.968	345.991	161.416	Si
SLV 7	-65041	-75744	0	0.233	74.004	0.968	349.07	161.416	Si
SLV 6	-62824	-71852	-139	0.235	71.747	0.967	353.04	161.416	Si
SLV 5	-61847	-70876	-133	0.237	70.753	0.967	356.389	161.416	Si
SLV 12	-61252	-72130	-51	0.24	70.147	0.966	360.263	161.416	Si
SLV 11	-60276	-71154	-45	0.242	69.153	0.966	363.806	161.416	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	121.22	SLV 13	Si
R SLV	2.069	SLV 4	Si

## Maschio 11

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3693.6	23.4	3693.6	-316.6	L1	L2	340	100	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.19 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.11	1.12	-38036	40359	1641869	40.68	Si
SLV 14	10	0.11	1.15	-38946	40359	1674794	41.5	Si
SLV 9	10	0.11	1.17	-39770	40359	1704318	42.23	Si
SLV 15	10	0.11	1.2	-40807	40359	1741165	43.14	Si
SLV 10	10	0.11	1.21	-41014	40359	1748481	43.32	Si
SLV 16	10	0.11	1.23	-41717	40359	1773183	43.94	Si
SLV 5	10	0.11	1.3	-44170	40359	1857967	46.04	Si



"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.11	1.34	-45414	40359	1900163	47.08	Si
SLV 11	10	0.11	1.44	-49006	40359	2018819	50.02	Si
SLV 12	10	0.11	1.48	-50251	40359	2058852	51.01	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.19 Ta = 0.0334

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-72181	-48397	743	0.327	92.06	0.943	503.717	137.749	Si
SLV 3	-70272	-48534	736	0.331	90.125	0.942	511.214	137.749	Si
SLV 8	-71542	-44426	208	0.335	91.412	0.943	516.033	137.749	Si
SLV 7	-68932	-44611	199	0.341	88.768	0.941	526.872	137.749	Si
SLV 2	-65403	-50411	747	0.343	85.193	0.939	531.506	137.749	Si
SLV 1	-63494	-50547	740	0.349	83.261	0.938	540.425	137.749	Si
SLV 12	-63916	-43057	-247	0.354	83.688	0.938	548.528	137.749	Si
SLV 11	-61306	-43242	-256	0.362	81.047	0.937	561.339	137.749	Si
SLV 6	-48949	-51139	221	0.408	68.569	0.927	639.465	137.749	Si
SLV 16	-46761	-43833	-775	0.409	66.366	0.926	641.837	137.749	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	40.682	SLV 13	Si
R SLV	3.657	SLV 4	Si

## Maschio 12

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1314.9	L1	L2	519.5	70	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.11	1.73	-62741	43166	1733064	40.15	Si
SLV 2	10	0.11	1.76	-63889	43166	1756149	40.68	Si
SLV 3	10	0.11	1.78	-64781	43166	1773884	41.09	Si
SLV 4	10	0.11	1.81	-65929	43166	1796418	41.62	Si
SLV 5	10	0.11	1.85	-67193	43166	1820869	42.18	Si
SLV 6	10	0.11	1.89	-68756	43166	1850592	42.87	Si
SLV 9	10	0.11	2.01	-73228	43166	1932440	44.77	Si
SLV 7	10	0.11	2.03	-73995	43166	1946006	45.08	Si
SLV 10	10	0.11	2.06	-74791	43166	1959945	45.4	Si
SLV 8	10	0.11	2.08	-75558	43166	1973229	45.71	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-72599	-92180	-118	0.109	93.799	0.941	167.932	161.416	Si
SLV 11	-70811	-90675	-116	0.109	91.989	0.94	168.563	161.416	Si
SLV 14	-72586	-94717	72	0.109	93.786	0.941	168.774	161.416	Si
SLV 16	-75541	-96674	-12	0.109	96.78	0.942	168.849	161.416	Si
SLV 13	-71273	-93612	73	0.109	92.457	0.94	169.203	161.416	Si
SLV 15	-74229	-95569	-11	0.11	95.45	0.942	169.31	161.416	Si
SLV 8	-66918	-86200	-125	0.11	88.048	0.937	169.797	161.416	Si
SLV 7	-65130	-84695	-123	0.11	86.239	0.936	170.514	161.416	Si
SLV 10	-62748	-85657	161	0.11	83.831	0.935	170.686	161.416	Si
SLV 9	-60960	-84152	163	0.11	82.024	0.934	171.391	161.416	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	40.149	SLV 1	Si
R SLV	1.04	SLV 12	Si

## Maschio 13

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

Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L1	L2	51	65	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.11	1.51	-5008	3935	132710	33.73	Si
SLV 4	10	0.11	1.53	-5080	3935	134185	34.1	Si
SLV 7	10	0.11	1.59	-5268	3935	137970	35.06	Si
SLV 3	10	0.11	1.59	-5270	3935	138016	35.07	Si
SLV 12	10	0.11	2.26	-7491	3935	176251	44.79	Si
SLV 2	10	0.11	2.29	-7596	3935	177755	45.17	Si
SLV 11	10	0.11	2.34	-7752	3935	179961	45.73	Si
SLV 1	10	0.11	2.35	-7786	3935	180437	45.85	Si
SLV 9	10	0.11	4.87	-16138	3935	212545	54.01	Si
SLV 13	10	0.11	4.85	-16066	3935	212984	54.13	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.12 Ta = 0.0514

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-14564	-17060	165	0.085	16.626	0.967	127.761	133.436	No
SLV 10	-14139	-16967	165	0.085	16.193	0.966	127.79	133.436	No
SLV 5	-11979	-14528	153	0.085	13.995	0.962	128.705	133.436	No
SLV 6	-11553	-14435	152	0.085	13.562	0.96	128.766	133.436	No
SLV 13	-13893	-17684	92	0.09	15.943	0.966	135.056	133.436	Si
SLV 14	-13582	-17617	91	0.09	15.626	0.965	135.236	133.436	Si
SLV 11	-4192	-10441	-86	0.092	6.101	0.922	145.243	133.436	Si
SLV 15	-10781	-15699	16	0.096	12.777	0.958	145.994	133.436	Si
SLV 12	-3767	-10349	-87	0.092	5.675	0.918	146.063	133.436	Si
SLV 16	-10470	-15632	16	0.097	12.461	0.957	146.52	133.436	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	33.726	SLV 8	Si
R SLV	0.957	SLV 9	No

## Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L1	L2	96.4	70	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.11	1.91	-12857	8007	345204	43.11	Si
SLV 3	10	0.11	1.93	-12990	8007	347689	43.42	Si
SLV 2	10	0.11	2.02	-13627	8007	359231	44.86	Si
SLV 4	10	0.11	2.04	-13760	8007	361585	45.16	Si
SLV 5	10	0.11	2.5	-16881	8007	410197	51.23	Si
SLV 7	10	0.11	2.57	-17326	8007	416123	51.97	Si
SLV 6	10	0.11	2.66	-17934	8007	423811	52.93	Si
SLV 8	10	0.11	2.72	-18379	8007	429142	53.59	Si
SLV 9	10	0.11	3.05	-20585	8007	451872	56.43	Si
SLV 11	10	0.11	3.12	-21030	8007	455708	56.91	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-17192	-23574	-203	0.097	21.177	0.95	148.392	130.312	Si
SLV 10	-19556	-25822	185	0.098	23.578	0.954	148.771	130.312	Si
SLV 9	-18563	-24879	189	0.098	22.57	0.953	148.888	130.312	Si
SLV 11	-16199	-22632	-199	0.097	20.17	0.948	149.158	130.312	Si
SLV 6	-15731	-22071	187	0.098	19.695	0.947	150.352	130.312	Si
SLV 5	-14738	-21129	191	0.098	18.688	0.944	150.563	130.312	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-13367	-19823	-200	0.097	17.299	0.94	150.582	130.312	Si
SLV 7	-12374	-18881	-196	0.098	16.294	0.937	151.662	130.312	Si
SLV 16	-22348	-28610	-70	0.102	26.417	0.959	154.818	130.312	Si
SLV 15	-21622	-27921	-67	0.102	25.679	0.958	155.466	130.312	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	43.111	SLV 1	Si
R SLV	1.139	SLV 12	Si

## Maschio 15

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3898.6	-291.6	4085.6	-291.6	L1	L2	187	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-34206	0.11	11099	472937	2725312	1599125	144.08	Si
SLV 1	-34859	0.11	11099	474531	2743893	1609212	144.99	Si
SLV 4	-35286	0.11	11099	475422	2756042	1615732	145.58	Si
SLV 3	-35940	0.11	11099	476555	2774623	1625589	146.47	Si
SLV 6	-39924	0.11	11099	477424	2887905	1682664	151.61	Si
SLV 5	-40817	0.11	11099	476196	2913294	1694745	152.7	Si
SLV 8	-43526	0.11	11099	469282	2990337	1729809	155.86	Si
SLV 7	-44419	0.11	11099	465952	3015726	1740839	156.85	Si
SLV 10	-46009	0.11	11099	458738	3060898	1759818	158.56	Si
SLV 9	-46902	0.11	11099	453960	3086029	1769995	159.48	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-66022	-62932	-52	0.191	72.297	0.978	283.23	147.677	Si
SLV 13	-64442	-62256	165	0.192	70.688	0.978	285.118	147.677	Si
SLV 16	-65166	-62411	-53	0.192	71.426	0.978	285.563	147.677	Si
SLV 14	-63586	-61735	165	0.193	69.816	0.977	287.554	147.677	Si
SLV 11	-59100	-57763	-307	0.2	65.246	0.976	297.987	147.677	Si
SLV 12	-57930	-57052	-308	0.203	64.054	0.976	301.851	147.677	Si
SLV 9	-53835	-55510	418	0.21	59.883	0.974	313.827	147.677	Si
SLV 10	-52664	-54799	417	0.213	58.691	0.973	318.437	147.677	Si
SLV 7	-51453	-52575	-308	0.218	57.457	0.973	326.387	147.677	Si
SLV 8	-50282	-51864	-309	0.222	56.265	0.972	331.451	147.677	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	144.083	SLV 2	Si
R SLV	1.918	SLV 15	Si

## Maschio 16

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L1	L2	218	65	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.11	1.37	-19359	16820	524146	31.16	Si
SLV 14	10	0.11	1.4	-19812	16820	533901	31.74	Si
SLV 9	10	0.11	1.58	-22377	16820	586939	34.9	Si
SLV 10	10	0.11	1.62	-22997	16820	599207	35.62	Si
SLV 15	10	0.11	1.9	-26987	16820	672995	40.01	Si
SLV 16	10	0.11	1.94	-27440	16820	680812	40.48	Si
SLV 5	10	0.11	2.31	-32663	16820	762602	45.34	Si
SLV 6	10	0.11	2.35	-33283	16820	771296	45.86	Si
SLV 11	10	0.11	3.37	-47803	16820	913282	54.3	Si
SLV 12	10	0.11	3.42	-48423	16820	916715	54.5	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.12 Ta = 0.0514

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-55970	-66250	10	0.096	64.672	0.964	144.801	133.436	Si
SLV 3	-55901	-65434	5	0.096	64.602	0.964	144.93	133.436	Si
SLV 1	-51257	-55509	-24	0.096	59.877	0.962	145.701	133.436	Si
SLV 2	-51326	-56325	-19	0.096	59.948	0.962	145.802	133.436	Si
SLV 8	-48362	-68334	47	0.096	56.932	0.96	145.915	133.436	Si
SLV 7	-48267	-67218	41	0.096	56.836	0.96	146.12	133.436	Si
SLV 12	-37185	-60066	50	0.098	45.573	0.951	150.146	133.436	Si
SLV 11	-37091	-58950	44	0.098	45.477	0.951	150.416	133.436	Si
SLV 5	-32787	-34135	-55	0.099	41.11	0.946	152.31	133.436	Si
SLV 6	-32882	-35250	-49	0.099	41.206	0.946	152.505	133.436	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	31.162	SLV 13	Si
R SLV	1.085	SLV 4	Si

## Maschio 17

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.8	-36.6	4156.6	308.4	L1	L2	345	70	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.11	1.83	-44214	28666	1201357	41.91	Si
SLV 11	10	0.11	1.93	-46659	28666	1247588	43.52	Si
SLV 8	10	0.11	2.12	-51189	28666	1327668	46.31	Si
SLV 16	10	0.11	2.16	-52049	28666	1342048	46.82	Si
SLV 7	10	0.11	2.22	-53634	28666	1367859	47.72	Si
SLV 15	10	0.11	2.23	-53839	28666	1371130	47.83	Si
SLV 14	10	0.11	2.71	-65460	28666	1532396	53.46	Si
SLV 13	10	0.11	2.78	-67250	28666	1552979	54.17	Si
SLV 4	10	0.11	3.12	-75301	28666	1631559	56.92	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.11	3.19	-77091	28666	1645906	57.42	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-105089	-82496	-66	0.236	120.093	0.967	354.967	161.416	Si
SLV 6	-102306	-81034	-71	0.24	117.259	0.966	360.487	161.416	Si
SLV 1	-99569	-73250	23	0.244	114.474	0.965	366.916	161.416	Si
SLV 2	-97532	-72180	20	0.247	112.401	0.965	371.468	161.416	Si
SLV 9	-94424	-82466	-101	0.25	109.238	0.964	377.509	161.416	Si
SLV 10	-91640	-81004	-105	0.255	106.406	0.963	384.278	161.416	Si
SLV 3	-84492	-65463	66	0.267	99.134	0.961	404.402	161.416	Si
SLV 4	-82454	-64393	62	0.271	97.062	0.96	410.598	161.416	Si
SLV 13	-64017	-73149	-93	0.315	78.323	0.951	481.814	161.416	Si
SLV 14	-61979	-72080	-96	0.322	76.254	0.95	492.057	161.416	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	41.908	SLV 12	Si
R SLV	2.199	SLV 5	Si

## Maschio 18

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	4156.6	1677.4	L1	L2	362.5	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.11	1.76	-38329	25818	902301	34.95	Si
SLV 6	10	0.11	1.87	-40709	25818	941999	36.49	Si
SLV 9	10	0.11	1.87	-40709	25818	942013	36.49	Si
SLV 10	10	0.11	1.98	-43089	25818	979802	37.95	Si
SLV 1	10	0.11	2.08	-45303	25818	1013235	39.25	Si
SLV 2	10	0.11	2.16	-47047	25818	1038423	40.22	Si
SLV 13	10	0.11	2.45	-53238	25818	1119530	43.36	Si
SLV 3	10	0.11	2.45	-53389	25818	1121340	43.43	Si
SLV 14	10	0.11	2.53	-54983	25818	1140052	44.16	Si
SLV 4	10	0.11	2.53	-55133	25818	1141774	44.22	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-67757	-77094	68	0.09	80.804	0.957	135.964	176.586	No
SLV 8	-65986	-76072	49	0.09	79.004	0.956	136.762	176.586	No
SLV 11	-64653	-75295	63	0.09	77.649	0.955	136.777	176.586	No
SLV 7	-62883	-74273	43	0.09	75.85	0.954	137.63	176.586	No
SLV 16	-58052	-69415	58	0.091	70.943	0.952	138.607	176.586	No
SLV 15	-55777	-68097	54	0.091	68.633	0.95	139.379	176.586	No
SLV 4	-52150	-66007	-7	0.092	64.951	0.948	141.793	176.586	No
SLV 3	-49875	-64689	-11	0.093	62.643	0.946	142.565	176.586	No
SLV 14	-48318	-62017	31	0.093	61.064	0.945	142.649	176.586	No
SLV 13	-46043	-60698	27	0.093	58.758	0.943	143.729	176.586	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	34.949	SLV 5	Si
R SLV	0.77	SLV 12	No

## Maschio 19

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L1	L2	348.6	70	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.11	0.41	-9907	28968	329547	11.38	Si
SLV 10	10	0.11	0.44	-10786	28968	357134	12.33	Si
SLV 5	10	0.11	0.6	-14743	28968	477921	16.5	Si
SLV 6	10	0.11	0.64	-15622	28968	504018	17.4	Si
SLV 13	10	0.11	0.82	-20076	28968	632048	21.82	Si
SLV 14	10	0.11	0.85	-20718	28968	649913	22.44	Si
SLV 15	10	0.11	1.37	-33527	28968	976490	33.71	Si
SLV 16	10	0.11	1.4	-34168	28968	991333	34.22	Si
SLV 1	10	0.11	1.48	-36196	28968	1037310	35.81	Si
SLV 2	10	0.11	1.51	-36838	28968	1051553	36.3	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.13 Ta = 0.0477

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	748	-19306	757	0.098	17.252	1	142.779	130.312	Si, Trazione
SLV 8	-54256	-65132	-850	0.095	68.558	0.945	146.557	130.312	Si
SLV 12	-50771	-59507	-858	0.095	65.026	0.942	146.671	130.312	Si
SLV 7	-53574	-64167	-839	0.095	67.867	0.944	146.893	130.312	Si
SLV 11	-50090	-58542	-847	0.095	64.335	0.942	147.028	130.312	Si
SLV 10	66	-20270	746	0.103	17.252	1	150.164	130.312	Si, Trazione
SLV 5	-2737	-24931	765	0.1	18.348	0.915	158.768	130.312	Si
SLV 6	-3418	-25895	754	0.101	18.809	0.907	161.344	130.312	Si
SLV 4	-40434	-57831	-277	0.107	54.565	0.933	166.366	130.312	Si
SLV 3	-39939	-57126	-269	0.107	54.065	0.933	166.89	130.312	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	11.376	SLV 9	Si
R SLV	1.096	SLV 9	Si

## Maschio 20

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3693.6	-36.6	4631.6	-36.6	L1	L2	938	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.11	1.49	-84057	66805	2061580	30.86	Si
SLV 4	10	0.11	1.5	-84252	66805	2065282	30.91	Si
SLV 1	10	0.11	1.5	-84258	66805	2065401	30.92	Si
SLV 2	10	0.11	1.5	-84452	66805	2069098	30.97	Si
SLV 7	10	0.11	1.58	-89151	66805	2156930	32.29	Si
SLV 8	10	0.11	1.59	-89418	66805	2161834	32.36	Si
SLV 5	10	0.11	1.6	-89820	66805	2169203	32.47	Si
SLV 6	10	0.11	1.6	-90087	66805	2174083	32.54	Si
SLV 11	10	0.11	1.67	-93748	66805	2240096	33.53	Si
SLV 12	10	0.11	1.67	-94015	66805	2244840	33.6	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-59208	-129883	-201	0.628	91.602	0.915	998.101	137.206	Si
SLV 15	-58872	-130455	-201	0.631	91.266	0.915	1002.088	137.206	Si
SLV 14	-58010	-136105	-66	0.638	90.406	0.914	1015.174	137.206	Si
SLV 13	-57674	-136678	-65	0.641	90.07	0.914	1019.302	137.206	Si
SLV 12	-56276	-118739	-332	0.648	88.676	0.913	1031.162	137.206	Si
SLV 11	-55815	-119519	-331	0.651	88.216	0.912	1037.057	137.206	Si
SLV 8	-52512	-115498	-308	0.677	84.927	0.91	1081.872	137.206	Si
SLV 7	-52050	-116279	-307	0.681	84.468	0.91	1088.416	137.206	Si
SLV 10	-52283	-139480	120	0.682	84.699	0.91	1089.272	137.206	Si
SLV 9	-51822	-140261	121	0.686	84.241	0.91	1095.84	137.206	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	30.86	SLV 3	Si
R SLV	7.274	SLV 16	Si

## Maschio 21

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4249.1	-876.6	4249.1	-291.6	L1	L2	585	35	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.07 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.11	0.97	-19865	24304	306425	12.61	Si
SLV 7	10	0.11	0.97	-19948	24304	307539	12.65	Si
SLV 4	10	0.11	0.98	-20121	24304	309840	12.75	Si
SLV 3	10	0.11	0.99	-20182	24304	310653	12.78	Si
SLV 12	10	0.11	1	-20409	24304	313664	12.91	Si
SLV 11	10	0.11	1	-20493	24304	314769	12.95	Si
SLV 2	10	0.11	1.02	-20876	24304	319816	13.16	Si
SLV 1	10	0.11	1.02	-20937	24304	320619	13.19	Si
SLV 16	10	0.11	1.07	-21936	24304	333634	13.73	Si
SLV 15	10	0.11	1.07	-21997	24304	334424	13.76	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.07 Ta = 0.0954

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-1904	-49722	-16	2.964	15.152	0.923	4667.105	275.098	Si
SLV 9	-1895	-49682	-15	2.967	15.147	0.923	4671.104	275.098	Si
SLV 6	-1894	-49485	-16	2.968	15.146	0.923	4671.377	275.098	Si
SLV 10	-1884	-49445	-15	2.971	15.14	0.923	4675.379	275.098	Si
SLV 1	-1629	-47676	-8	3.057	14.996	0.929	4780.27	275.098	Si
SLV 2	-1621	-47503	-8	3.06	14.992	0.93	4783.461	275.098	Si
SLV 13	-1597	-47544	-4	3.069	14.979	0.93	4793.882	275.098	Si
SLV 14	-1589	-47370	-4	3.071	14.975	0.93	4797.081	275.098	Si
SLV 3	-1384	-45911	0	3.145	14.87	0.936	4882.49	275.098	Si
SLV 4	-1376	-45737	0	3.148	14.866	0.936	4885.726	275.098	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.608	SLV 8	Si
R SLV	16.965	SLV 5	Si

## Maschio 22

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.5	-876.8	3678.3	-876.4	L1	L2	1148.2	60	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.11	2.15	-147793	81777	3271731	40.01	Si
SLV 11	10	0.11	2.15	-148387	81777	3280194	40.11	Si
SLV 8	10	0.11	2.17	-149175	81777	3291358	40.25	Si
SLV 16	10	0.11	2.17	-149481	81777	3295677	40.3	Si
SLV 7	10	0.11	2.17	-149769	81777	3299733	40.35	Si
SLV 15	10	0.11	2.18	-149916	81777	3301795	40.38	Si
SLV 14	10	0.11	2.21	-152242	81777	3334184	40.77	Si
SLV 13	10	0.11	2.22	-152676	81777	3340173	40.84	Si
SLV 4	10	0.11	2.24	-154088	81777	3359482	41.08	Si
SLV 3	10	0.11	2.24	-154522	81777	3365386	41.15	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.11 Ta = 0.0556

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-168527	-174514	911	0.352	209.124	0.948	539.687	137.206	Si
SLV 1	-167815	-171163	939	0.353	208.401	0.948	541.09	137.206	Si
SLV 6	-167816	-173926	918	0.353	208.402	0.948	541.249	137.206	Si
SLV 2	-167295	-170732	944	0.354	207.873	0.948	542.239	137.206	Si
SLV 9	-166898	-172728	870	0.355	207.471	0.948	543.748	137.206	Si
SLV 10	-166187	-172139	878	0.356	206.749	0.948	545.339	137.206	Si
SLV 3	-165657	-166572	921	0.356	206.211	0.948	546.229	137.206	Si
SLV 4	-165137	-166141	927	0.357	205.684	0.948	547.407	137.206	Si
SLV 13	-162385	-165209	805	0.362	202.891	0.947	555.007	137.206	Si
SLV 14	-161865	-164778	810	0.362	202.363	0.947	556.232	137.206	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	40.008	SLV 12	Si
R SLV	3.933	SLV 5	Si

## Maschio 23

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4211.6	-291.6	4375.6	-291.6	L1	L2	164	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	800	0.11	9734	0	999012	499506	51.32	Si
SLV 14	771	0.11	9734	0	999860	499930	51.36	Si
SLV 15	498	0.11	9734	0	1007820	503910	51.77	Si
SLV 16	469	0.11	9734	0	1008668	504334	51.81	Si
SLV 9	-178	0.11	9734	0	1027548	513774	52.78	Si
SLV 10	-218	0.11	9734	0	1028706	514353	52.84	Si
SLV 11	-1184	0.11	9734	29067	1056906	542987	55.79	Si
SLV 12	-1223	0.11	9734	30023	1058064	544044	55.89	Si
SLV 5	-1322	0.11	9734	32398	1060946	546672	56.16	Si
SLV 6	-1362	0.11	9734	33350	1062104	547727	56.27	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-3274	1656	37	1.283	8.124	0.889	2095.876	147.677	Si, Trazione
SLV 7	-3273	1798	37	1.283	8.123	0.889	2096.263	147.677	Si, Trazione
SLV 4	-3236	1040	16	1.294	8.088	0.889	2114.323	147.677	Si, Trazione
SLV 12	-3220	3262	35	1.294	8.074	0.889	2114.561	147.677	Si, Trazione
SLV 3	-3235	1144	16	1.294	8.088	0.889	2114.611	147.677	Si, Trazione
SLV 11	-3219	3403	35	1.294	8.073	0.889	2114.955	147.677	Si, Trazione
SLV 2	-3149	2102	-4	1.314	8.008	0.889	2147.167	147.677	Si, Trazione
SLV 1	-3148	2205	-4	1.314	8.007	0.889	2147.46	147.677	Si, Trazione
SLV 16	-3055	6392	8	1.333	7.922	0.889	2178.724	147.677	Si, Trazione
SLV 15	-3054	6496	8	1.333	7.921	0.889	2179.029	147.677	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	51.318	SLV 13	Si
R SLV	14.192	SLV 8	Si

## Maschio 24

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	308.4	4631.6	308.4	L1	L2	475	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.11	2.38	-56604	28192	1003062	35.58	Si
SLV 4	10	0.11	2.49	-59157	28192	1028877	36.5	Si
SLV 7	10	0.11	2.54	-60325	28192	1040131	36.89	Si
SLV 3	10	0.11	2.61	-61882	28192	1054579	37.41	Si
SLV 9	10	0.11	5.48	-130120	28192	1075613	38.15	Si
SLV 13	10	0.11	5.37	-127567	28192	1096389	38.89	Si
SLV 10	10	0.11	5.32	-126399	28192	1105337	39.21	Si
SLV 14	10	0.11	5.26	-124843	28192	1116714	39.61	Si
SLV 12	10	0.11	3	-71356	28192	1129102	40.05	Si
SLV 11	10	0.11	3.16	-75077	28192	1152053	40.87	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-140976	-121881	-727	0.207	156.418	0.975	309.381	147.677	Si
SLV 10	-136062	-119190	-743	0.212	151.412	0.974	316.538	147.677	Si
SLV 13	-136841	-120061	-242	0.215	152.206	0.974	320.5	147.677	Si
SLV 14	-133241	-118091	-253	0.218	148.54	0.973	326.138	147.677	Si
SLV 5	-122318	-111595	-714	0.227	137.416	0.971	340.3	147.677	Si
SLV 6	-117403	-108904	-730	0.234	132.411	0.97	349.785	147.677	Si
SLV 15	-115201	-108525	190	0.241	130.17	0.97	360.924	147.677	Si
SLV 16	-111602	-106556	178	0.246	126.505	0.969	369.133	147.677	Si
SLV 1	-74645	-85776	-198	0.325	88.903	0.957	493.592	147.677	Si
SLV 2	-71045	-83807	-209	0.337	85.244	0.956	511.946	147.677	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	35.58	SLV 8	Si
R SLV	2.095	SLV 9	Si

## Maschio 25

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4472.6	308.4	4472.6	550.4	L1	L2	242	35	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim.conv / $\epsilon$ .CNR DT-200			tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon$ ,fd	$\gamma F$ , d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.07 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.11	6.92	-58571	10054	159046	15.82	Si
SLV 14	10	0.11	6.8	-57637	10054	170100	16.92	Si
SLV 15	10	0.11	6.69	-56675	10054	181019	18	Si
SLV 16	10	0.11	6.58	-55741	10054	191179	19.02	Si
SLV 9	10	0.11	5.87	-49755	10054	245826	24.45	Si
SLV 10	10	0.11	5.72	-48476	10054	255158	25.38	Si
SLV 4	10	0.11	2.8	-23741	10054	273197	27.17	Si
SLV 3	10	0.11	2.91	-24676	10054	278127	27.66	Si
SLV 2	10	0.11	3.03	-25637	10054	282743	28.12	Si
SLV 11	10	0.11	5.13	-43436	10054	283889	28.24	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.07 Ta = 0.0954

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-68876	-48932	-20	0.199	74.732	0.981	294.916	275.098	Si
SLV 15	-68374	-46553	4	0.2	74.221	0.981	296.844	275.098	Si
SLV 14	-67745	-48428	-17	0.201	73.58	0.98	298.642	275.098	Si
SLV 16	-67244	-46049	7	0.203	73.069	0.98	300.512	275.098	Si
SLV 9	-55060	-44914	-63	0.234	60.656	0.977	348.631	275.098	Si
SLV 10	-53509	-44224	-60	0.239	59.077	0.976	356.565	275.098	Si
SLV 11	-53389	-36984	16	0.241	58.954	0.976	358.338	275.098	Si
SLV 12	-51838	-36294	20	0.246	57.374	0.975	366.594	275.098	Si
SLV 5	-42537	-39011	-77	0.285	47.901	0.971	427.117	275.098	Si
SLV 6	-40986	-38321	-73	0.294	46.322	0.97	440.213	275.098	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.819	SLV 13	Si
R SLV	1.072	SLV 13	Si

## Maschio 26

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4566.9	-1221.6	4574.7	-876.7	L1	L2	345	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.06 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	10	0.11	1.22	-12593	12285	160810	13.09	Si
SLV 11	10	0.11	1.22	-12598	12285	160869	13.09	Si
SLV 8	10	0.11	1.22	-12602	12285	160912	13.1	Si
SLV 12	10	0.11	1.22	-12608	12285	160970	13.1	Si
SLV 3	10	0.11	1.25	-12967	12285	164735	13.41	Si
SLV 4	10	0.11	1.25	-12974	12285	164808	13.42	Si
SLV 15	10	0.11	1.25	-12986	12285	164929	13.43	Si
SLV 16	10	0.11	1.26	-12993	12285	165002	13.43	Si
SLV 1	10	0.11	1.28	-13293	12285	168106	13.68	Si
SLV 2	10	0.11	1.29	-13300	12285	168178	13.69	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.06 Ta = 0.1113

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-980	-23712	5	3.42	7.669	0.922	5388.72	320.574	Si
SLV 10	-970	-23732	5	3.427	7.663	0.923	5398.108	320.574	Si
SLV 5	-952	-23703	2	3.441	7.653	0.923	5415.158	320.574	Si
SLV 6	-942	-23723	2	3.449	7.647	0.924	5424.589	320.574	Si
SLV 13	-890	-23243	10	3.487	7.617	0.926	5470.581	320.574	Si
SLV 14	-882	-23258	10	3.492	7.613	0.927	5477.549	320.574	Si
SLV 1	-798	-23214	0	3.561	7.567	0.931	5560.301	320.574	Si
SLV 2	-790	-23228	0	3.567	7.563	0.931	5567.358	320.574	Si
SLV 15	-786	-22830	11	3.568	7.56	0.931	5567.531	320.574	Si
SLV 16	-779	-22845	11	3.574	7.557	0.932	5574.593	320.574	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	13.09	SLV 7	Si
R SLV	16.81	SLV 9	Si

## Maschio 27

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4472.6	550.4	4850.7	550.4	L1	L2	378.1	40	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε.CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.11	2.18	-32999	17953	484051	26.96	Si
SLV 2	10	0.11	2.19	-33186	17953	485791	27.06	Si
SLV 3	10	0.11	2.27	-34358	17953	496445	27.65	Si
SLV 4	10	0.11	2.28	-34545	17953	498102	27.75	Si
SLV 5	10	0.11	2.46	-37140	17953	519947	28.96	Si
SLV 6	10	0.11	2.47	-37392	17953	521956	29.07	Si
SLV 7	10	0.11	2.76	-41671	17953	552874	30.8	Si
SLV 8	10	0.11	2.77	-41923	17953	554514	30.89	Si
SLV 9	10	0.11	2.78	-42077	17953	555501	30.94	Si
SLV 10	10	0.11	2.8	-42329	17953	557107	31.03	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.08 Ta = 0.0835

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	$\alpha_0^*$	aLim	Verifica
SLV 12	-38655	-56700	76	0.06	47.592	0.95	91.206	165.378	No
SLV 11	-38154	-56910	77	0.06	47.083	0.95	91.278	165.378	No
SLV 16	-39658	-66487	51	0.06	48.61	0.951	91.799	165.378	No
SLV 15	-39288	-66640	52	0.06	48.235	0.951	91.857	165.378	No
SLV 8	-35501	-50788	77	0.06	44.391	0.947	92.03	165.378	No
SLV 7	-35000	-50997	78	0.06	43.883	0.946	92.117	165.378	No
SLV 14	-37420	-68938	30	0.061	46.339	0.949	93.15	165.378	No
SLV 13	-37051	-69091	32	0.061	45.964	0.948	93.222	165.378	No
SLV 4	-29145	-46777	55	0.062	37.949	0.939	95.231	165.378	No
SLV 3	-28776	-46930	56	0.062	37.576	0.939	95.341	165.378	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	26.963	SLV 1	Si
R SLV	0.551	SLV 12	No

## Maschio 28

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4501.6	-291.6	4826.1	-291.6	L1	L2	324.6	50	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>f,d</sub>	γ <sub>F, d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-67789	0.11	19263	829849	2986031	1907940	99.04	Si
SLV 15	-68029	0.11	19263	829714	2992910	1911312	99.22	Si
SLV 14	-68914	0.11	19263	829029	3018354	1923692	99.86	Si
SLV 16	-69154	0.11	19263	828793	3025233	1927013	100.03	Si
SLV 9	-77971	0.11	19263	805077	3278529	2041803	105.99	Si
SLV 11	-78769	0.11	19263	801486	3301458	2051472	106.5	Si
SLV 10	-79507	0.11	19263	797952	3322659	2060305	106.95	Si
SLV 12	-80305	0.11	19263	793899	3345588	2069744	107.44	Si
SLV 5	-87113	0.11	19263	749582	3540672	2145127	111.36	Si
SLV 7	-87911	0.11	19263	743244	3563388	2153316	111.78	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-100836	-107076	19	0.207	111.471	0.976	308.491	147.677	Si
SLV 3	-99472	-106254	20	0.209	110.082	0.975	311.252	147.677	Si
SLV 2	-97818	-108495	30	0.211	108.397	0.975	314.562	147.677	Si
SLV 1	-96453	-107673	31	0.213	107.007	0.975	317.489	147.677	Si
SLV 8	-88498	-99841	12	0.225	98.905	0.973	336.678	147.677	Si
SLV 7	-86636	-98719	13	0.228	97.008	0.972	341.566	147.677	Si
SLV 6	-78436	-104572	50	0.244	88.659	0.97	365.155	147.677	Si
SLV 5	-76574	-103450	51	0.248	86.763	0.969	371.317	147.677	Si
SLV 12	-74690	-94930	17	0.252	84.845	0.968	378.505	147.677	Si
SLV 11	-72828	-93808	18	0.257	82.949	0.968	385.295	147.677	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	99.045	SLV 13	Si
R SLV	2.089	SLV 4	Si

## Maschio 29

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1221.6	4566.9	-1221.6	L1	L2	254.2	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.06 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.11	1.45	-11030	9051	136212	15.05	Si
SLV 3	10	0.11	1.45	-11059	9051	136490	15.08	Si
SLV 8	10	0.11	1.45	-11078	9051	136670	15.1	Si
SLV 7	10	0.11	1.46	-11117	9051	137049	15.14	Si
SLV 2	10	0.11	1.48	-11306	9051	138864	15.34	Si
SLV 1	10	0.11	1.49	-11334	9051	139138	15.37	Si
SLV 12	10	0.11	1.49	-11398	9051	139746	15.44	Si
SLV 11	10	0.11	1.5	-11437	9051	140119	15.48	Si
SLV 6	10	0.11	1.57	-11995	9051	145347	16.06	Si
SLV 5	10	0.11	1.58	-12035	9051	145709	16.1	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.06 Ta = 0.1113

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-10237	-13150	-33	0.922	14.632	0.925	1448.813	201.084	Si
SLV 14	-10194	-13132	-33	0.925	14.589	0.924	1453.692	201.084	Si
SLV 9	-10161	-13207	-33	0.927	14.556	0.924	1457.349	201.084	Si
SLV 10	-10103	-13182	-34	0.931	14.497	0.924	1464.114	201.084	Si
SLV 15	-9965	-12848	-31	0.941	14.359	0.923	1480.553	201.084	Si
SLV 16	-9922	-12830	-31	0.944	14.316	0.923	1485.654	201.084	Si
SLV 5	-9818	-12950	-33	0.951	14.211	0.923	1498.038	201.084	Si
SLV 6	-9760	-12925	-33	0.956	14.152	0.923	1505.195	201.084	Si
SLV 11	-9256	-12198	-29	0.995	13.647	0.92	1570.342	201.084	Si
SLV 12	-9198	-12173	-29	0.999	13.588	0.92	1578.219	201.084	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale

componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.05	SLV 4	Si
R SLV	7.205	SLV 13	Si

## Maschio 30

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4792.4	550.4	4792.6	308.4	L1	L2	242	90	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.17 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.11	0.46	-10000	25853	424752	16.43	Si
SLV 7	10	0.11	0.49	-10748	25853	454506	17.58	Si
SLV 12	10	0.11	0.54	-11723	25853	492858	19.06	Si
SLV 15	10	0.11	0.55	-12076	25853	506603	19.6	Si
SLV 8	10	0.11	0.57	-12472	25853	521962	20.19	Si
SLV 16	10	0.11	0.61	-13338	25853	555285	21.48	Si
SLV 13	10	0.11	0.66	-14406	25853	595871	23.05	Si
SLV 3	10	0.11	0.67	-14570	25853	602072	23.29	Si
SLV 14	10	0.11	0.72	-15667	25853	643070	24.87	Si
SLV 4	10	0.11	0.73	-15832	25853	649165	25.11	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.17 Ta = 0.0371

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-5339	-18350	2206	0.857	18.585	0.892	1395.885	143.462	Si
SLV 10	-3888	-19182	2224	0.948	17.407	0.899	1532.318	143.462	Si
SLV 2	-3893	-16197	2047	0.963	17.411	0.899	1556.865	143.462	Si
SLV 5	-2263	-17992	2240	1.083	16.261	0.919	1713.452	143.462	Si
SLV 1	-1640	-15935	2072	1.166	15.903	0.932	1819.198	143.462	Si
SLV 4	-1555	-15224	1924	1.192	15.859	0.934	1855.349	143.462	Si
SLV 9	-811	-18823	2258	1.247	15.543	0.958	1892.138	143.462	Si
SLV 14	946	-18968	2107	1.464	15.397	1	2128.069	143.462	Si, Trazione
SLV 3	698	-14961	1949	1.465	15.397	1	2129.554	143.462	Si, Trazione
SLV 8	2455	-15106	1798	1.658	15.397	1	2410.246	143.462	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	16.429	SLV 11	Si
R SLV	9.73	SLV 6	Si

## Maschio 31

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4792.6	308.4	4825.8	308.4	L1	L2	33.3	50	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv v	εfd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si		MX-RW Alte Prestazioni	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	-1843	0.11	1974	39834	148641	94237	47.75	Si
SLV 4	-1848	0.11	1974	39923	148775	94349	47.8	Si
SLV 7	-1938	0.11	1974	41558	151243	96400	48.84	Si
SLV 8	-1945	0.11	1974	41681	151431	96556	48.92	Si
SLV 1	-2011	0.11	1974	42840	153209	98024	49.66	Si
SLV 2	-2016	0.11	1974	42927	153341	98134	49.72	Si
SLV 11	-2189	0.11	1974	45920	158025	101972	51.66	Si
SLV 12	-2196	0.11	1974	46038	158211	102125	51.74	Si
SLV 5	-2498	0.11	1974	50981	166368	108675	55.06	Si
SLV 6	-2504	0.11	1974	51091	166555	108823	55.14	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzzeria = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	4844	-10641	51	0.634	1.175	1	921.521	147.677	Si, Trazione
SLV 3	4770	-10463	51	0.65	1.175	1	944.571	147.677	Si, Trazione
SLV 2	4638	-11170	55	0.677	1.175	1	984.287	147.677	Si, Trazione
SLV 1	4565	-10992	55	0.695	1.175	1	1010.078	147.677	Si, Trazione
SLV 8	4087	-10755	38	0.842	1.175	1	1223.349	147.677	Si, Trazione
SLV 7	3987	-10512	38	0.877	1.175	1	1274.121	147.677	Si, Trazione
SLV 6	3402	-12517	52	1.128	1.175	1	1639.573	147.677	Si, Trazione
SLV 5	3302	-12274	51	1.188	1.175	1	1725.928	147.677	Si, Trazione
SLV 12	3222	-11353	31	1.258	1.175	1	1828.518	147.677	Si, Trazione
SLV 11	3122	-11110	31	1.33	1.175	1	1932.371	147.677	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	47.746	SLV 3	Si
R SLV	6.24	SLV 4	Si

## Maschio 32

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4825.8	308.4	4826.6	-978.9	L1	L2	1287.3	50	365	365	365			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.11	1.5	-96759	76405	1974719	25.85	Si
SLV 3	10	0.11	1.51	-97222	76405	1982034	25.94	Si
SLV 8	10	0.11	1.53	-98789	76405	2006641	26.26	Si
SLV 7	10	0.11	1.54	-99420	76405	2016478	26.39	Si
SLV 2	10	0.11	1.59	-102201	76405	2059392	26.95	Si
SLV 1	10	0.11	1.59	-102664	76405	2066468	27.05	Si
SLV 12	10	0.11	1.65	-106044	76405	2117491	27.71	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.11	1.66	-106674	76405	2126892	27.84	Si
SLV 6	10	0.11	1.82	-116929	76405	2274459	29.77	Si
SLV 5	10	0.11	1.83	-117560	76405	2283209	29.88	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.1 Ta = 0.0668

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-131761	-120504	430	0.446	169.329	0.942	688.338	200.45	Si
SLV 14	-130379	-120817	439	0.449	167.929	0.941	693.823	200.45	Si
SLV 15	-124818	-116831	357	0.464	162.297	0.94	718.211	200.45	Si
SLV 9	-124513	-122617	463	0.464	161.988	0.939	718.441	200.45	Si
SLV 16	-123436	-117144	367	0.468	160.897	0.939	724.259	200.45	Si
SLV 10	-122630	-123045	476	0.469	160.081	0.939	726.733	200.45	Si
SLV 5	-111143	-120903	421	0.504	148.461	0.935	784.085	200.45	Si
SLV 6	-109259	-121231	434	0.511	146.557	0.934	794.226	200.45	Si
SLV 11	-101369	-110373	223	0.54	138.588	0.931	843.509	200.45	Si
SLV 12	-99486	-110801	235	0.548	136.687	0.93	855.445	200.45	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.845	SLV 4	Si
R SLV	3.434	SLV 13	Si

## Maschio 33

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-1232.2	4821.1	-1222.1	L1	L2	387.6	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	at	a	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.06 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.11	0.93	-10856	13804	144271	10.45	Si
SLV 3	10	0.11	0.94	-10908	13804	144866	10.49	Si
SLV 8	10	0.11	0.95	-11014	13804	146097	10.58	Si
SLV 2	10	0.11	0.95	-11064	13804	146673	10.63	Si
SLV 7	10	0.11	0.95	-11085	13804	146907	10.64	Si
SLV 1	10	0.11	0.96	-11116	13804	147265	10.67	Si
SLV 12	10	0.11	0.98	-11366	13804	150131	10.88	Si
SLV 11	10	0.11	0.98	-11436	13804	150933	10.93	Si
SLV 6	10	0.11	1.01	-11708	13804	154016	11.16	Si
SLV 5	10	0.11	1.01	-11778	13804	154811	11.22	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeria = -182.5 Wa = 0.06 Ta = 0.1113

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-3716	-26006	-34	2.276	10.676	0.889	3720.383	201.084	Si
SLV 14	-3646	-26009	-35	2.296	10.614	0.889	3753.205	201.084	Si
SLV 15	-3621	-25502	-33	2.304	10.592	0.889	3765.487	201.084	Si
SLV 16	-3551	-25505	-33	2.325	10.53	0.889	3799.021	201.084	Si
SLV 9	-3471	-26147	-36	2.348	10.459	0.889	3837.361	201.084	Si
SLV 10	-3375	-26151	-37	2.378	10.375	0.89	3884.935	201.084	Si
SLV 5	-3155	-25766	-37	2.45	10.183	0.89	3998.694	201.084	Si
SLV 11	-3154	-24469	-32	2.451	10.182	0.89	4000.286	201.084	Si
SLV 6	-3060	-25770	-38	2.482	10.101	0.891	4049.819	201.084	Si



"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-3059	-24473	-33	2.483	10.1	0.891	4051.437	201.084	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.452	SLV 4	Si
R SLV	18.502	SLV 13	Si

## Maschio 34

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.6	-978.9	5208.6	-979.1	L1	L2	382	105	365	365	365			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									ε <sub>lim,conv</sub> / ε <sub>CNR DT-200</sub>						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	ε <sub>lim,con v</sub>	ε <sub>fd</sub>	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Destro	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -182.5 Wa 0.2 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	10	0.11	1.45	-58214	47607	2514259	52.81	Si
SLV 11	10	0.11	1.45	-58287	47607	2516749	52.87	Si
SLV 8	10	0.11	1.47	-58763	47607	2532835	53.2	Si
SLV 12	10	0.11	1.47	-58837	47607	2535313	53.26	Si
SLV 3	10	0.11	1.55	-62155	47607	2645307	55.57	Si
SLV 15	10	0.11	1.56	-62400	47607	2653293	55.73	Si
SLV 4	10	0.11	1.56	-62557	47607	2658391	55.84	Si
SLV 16	10	0.11	1.57	-62802	47607	2666346	56.01	Si
SLV 1	10	0.11	1.63	-65543	47607	2754001	57.85	Si
SLV 13	10	0.11	1.64	-65789	47607	2761721	58.01	Si

Per la verifica della tabella precedente non è stato considerato il rinforzo predisposto.

Le motivazioni per cui la sezione di verifica nonostante abbia un rinforzo non venga condotta come sezione rinforzata possono essere:

- Il rinforzo predisposto non è atto ad essere utilizzato per queste tipologie di verifiche.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino oppure FRP sia orizzontali che verticali.
- Non sono stati predisposti rinforzi di tipo rete e betoncino, FRP oppure FRCM su entrambi i lati.
- Si sono predisposti solamente FRP Diagonali che sono validi solo per la resistenza a taglio.

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 44.3 quota mezzeraia = -182.5 Wa = 0.2 Ta = 0.0318

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-64828	-68364	-5245	0.318	88.034	0.932	495.27	117.84	Si
SLV 13	-59340	-66198	-6176	0.318	82.497	0.929	497.698	117.84	Si
SLV 10	-65418	-68687	-4977	0.32	88.63	0.933	498.333	117.84	Si
SLV 14	-59771	-66434	-5980	0.32	82.932	0.929	500.114	117.84	Si
SLV 5	-64305	-68134	-4644	0.327	87.506	0.932	509.236	117.84	Si
SLV 6	-64895	-68456	-4376	0.329	88.102	0.932	512.21	117.84	Si
SLV 15	-54046	-64074	-6404	0.328	77.165	0.925	515.816	117.84	Si
SLV 16	-54477	-64310	-6208	0.33	77.598	0.925	518.319	117.84	Si
SLV 1	-57597	-65430	-4174	0.35	80.741	0.927	548.89	117.84	Si
SLV 2	-58028	-65666	-3978	0.352	81.175	0.928	551.048	117.84	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	52.813	SLV 7	Si
R SLV	4.203	SLV 9	Si

## Maschio 35

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-979.1	5208.6	-1232.2	L1	L2	253.1	30	365	365	365			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Destro	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 34	-365	968645	-32300	-0.0002695	0.000428	0.0035	253.11	901282	3932780	3932780	4.06	No	Si
SLU 25	-365	905171	-30389	-0.0002477	0.000428	0.0035	253.11	1025328	3991278	3991278	4.41	No	Si
SLU 27	-365	906380	-30422	-0.0002481	0.000428	0.0035	253.11	1023352	3990293	3990293	4.4	No	Si
SLU 32	-365	964274	-32167	-0.000268	0.000428	0.0035	253.11	910629	3938958	3938958	4.08	No	Si
SLU 29	-365	1012862	-33636	-0.0002855	0.000428	0.0035	253.11	801315	3869895	3869895	3.82	No	Si
SLU 20	-365	949388	-31725	-0.0002628	0.000428	0.0035	253.11	940956	3952942	3952942	4.16	No	Si
SLU 21	-365	950597	-31758	-0.0002632	0.000428	0.0035	253.11	938707	3952012	3952012	4.16	No	Si
SLU 23	-365	900800	-30256	-0.0002462	0.000428	0.0035	253.11	1033124	3995214	3995214	4.44	No	Si
SLU 36	-365	969854	-32333	-0.0002699	0.000428	0.0035	253.11	898916	3931225	3931225	4.05	No	Si
SLU 30	-365	1014070	-33669	-0.000286	0.000428	0.0035	253.11	798676	3868305	3868305	3.81	No	Si

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 25	-365	905171	-30389	-11396	27923	253.11	253.11	0	0.33	3134	15119	12187	53249	18254	No	0.65	No
SLU 32	-365	964274	-32167	-12063	29938	253.11	253.11	0	0.34	3214	15119	12187	53249	18333	No	0.61	No
SLU 27	-365	906380	-30422	-11408	27964	253.11	253.11	0	0.33	3136	15119	12187	53249	18255	No	0.65	No
SLU 20	-365	949388	-31725	-11897	29430	253.11	253.11	0	0.33	3194	15119	12187	53249	18314	No	0.62	No
SLU 21	-365	950597	-31758	-11909	29471	253.11	253.11	0	0.33	3196	15119	12187	53249	18315	No	0.62	No
SLU 29	-365	1012862	-33636	-12613	31593	253.11	253.11	0	0.34	3278	15119	12187	53249	18397	No	0.58	No
SLU 23	-365	900800	-30256	-11346	27775	253.11	253.11	0	0.33	3128	15119	12187	53249	18248	No	0.66	No
SLU 34	-365	968645	-32300	-12112	30086	253.11	253.11	0	0.34	3220	15119	12187	53249	18339	No	0.61	No
SLU 30	-365	1014070	-33669	-12626	31634	253.11	253.11	0	0.34	3280	15119	12187	53249	18399	No	0.58	No
SLU 36	-365	969854	-32333	-12125	30127	253.11	253.11	0	0.34	3221	15119	12187	53249	18341	No	0.61	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.815	SLU 30	Si
V SLU	0.582	SLU 30	No

## Maschio 36

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	-989.6	2338.1	-834.5	L2	L3	155.1	35	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.14 Wa 0.07 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-11527	0.14	11261	149405	1560123	854764	75.91	Si
SLV 14	-12974	0.14	11261	160764	1590791	875777	77.77	Si
SLV 15	-13186	0.14	11261	162294	1595277	878786	78.04	Si
SLV 16	-14633	0.14	11261	171763	1625817	898790	79.82	Si
SLV 9	-15046	0.14	11261	174163	1634532	904347	80.31	Si
SLV 10	-17019	0.14	11261	183779	1676179	929979	82.59	Si
SLV 5	-19946	0.14	11261	192400	1737981	965190	85.71	Si
SLV 11	-20576	0.14	11261	193372	1751276	972324	86.35	Si
SLV 6	-21919	0.14	11261	194402	1779627	987015	87.65	Si
SLV 12	-22549	0.14	11261	194396	1792922	993659	88.24	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.1374

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-7728	-53070	5	0.53	11.479	0.92	837.76	490.957	Si
SLV 3	-7433	-50639	5	0.545	11.184	0.918	862.795	490.957	Si
SLV 2	-7386	-50486	5	0.547	11.137	0.918	866.931	490.957	Si
SLV 1	-7092	-48055	4	0.563	10.842	0.916	893.851	490.957	Si
SLV 8	-7023	-46348	4	0.567	10.773	0.916	900.434	490.957	Si
SLV 7	-6622	-43033	4	0.591	10.372	0.913	940.703	490.957	Si
SLV 12	-6032	-37623	3	0.63	9.785	0.91	1007.117	490.957	Si
SLV 6	-5886	-37733	3	0.641	9.64	0.909	1025.112	490.957	Si
SLV 11	-5631	-34308	3	0.661	9.387	0.907	1058.115	490.957	Si
SLV 5	-5484	-34418	3	0.672	9.242	0.906	1078.039	490.957	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	75.907	SLV 13	Si
R SLV	1.706	SLV 4	Si

## Maschio 37

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	-692.6	2338.1	-429.6	L2	L3	263	35	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0,8			0.008				Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.14 Wa 0.07 denominatore 8

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	-6848	0.14	19090	108943	745705	427324	22.38	Si
SLV 12	-6948	0.14	19090	110375	747863	429119	22.48	Si
SLV 15	-7080	0.14	19090	112256	750709	431482	22.6	Si
SLV 11	-7264	0.14	19090	114868	754680	434774	22.77	Si
SLV 14	-7526	0.14	19090	118542	760308	439425	23.02	Si
SLV 8	-7748	0.14	19090	121641	765092	443366	23.22	Si
SLV 13	-7758	0.14	19090	121783	765311	443547	23.23	Si
SLV 7	-8064	0.14	19090	126017	771909	448963	23.52	Si
SLV 10	-9207	0.14	19090	141438	796538	468988	24.57	Si
SLV 4	-9514	0.14	19090	145466	803135	474301	24.84	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.1374

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-4598	-17298	3	1.025	11.117	0.89	1674.558	490.957	Si
SLV 1	-4588	-17602	4	1.026	11.108	0.89	1676.212	490.957	Si
SLV 2	-4541	-17241	4	1.032	11.065	0.89	1685.377	490.957	Si
SLV 6	-4534	-16806	3	1.033	11.058	0.89	1687.044	490.957	Si
SLV 9	-4462	-15901	2	1.041	10.991	0.889	1701.511	490.957	Si
SLV 3	-4452	-16522	4	1.042	10.982	0.889	1703.223	490.957	Si
SLV 4	-4405	-16161	4	1.048	10.938	0.889	1712.668	490.957	Si
SLV 10	-4398	-15409	2	1.049	10.932	0.889	1714.378	490.957	Si
SLV 7	-4143	-13696	3	1.081	10.697	0.889	1767.693	490.957	Si
SLV 13	-4136	-12945	1	1.082	10.691	0.889	1769.496	490.957	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.384	SLV 16	Si
R SLV	3.411	SLV 5	Si

## Maschio 38

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	50.4	2338.1	313.4	L2	L3	263	35	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

cimentizi e matrici inorganiche									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim,con v	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.14 Wa 0.07 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-9398	0.14	19090	143945	766838	455391	23.85	Si
SLV 9	-9962	0.14	19090	151282	777577	464430	24.33	Si
SLV 14	-10143	0.14	19090	153612	781032	467322	24.48	Si
SLV 15	-10643	0.14	19090	159949	790550	475250	24.89	Si
SLV 10	-10979	0.14	19090	164138	796940	480539	25.17	Si
SLV 16	-11389	0.14	19090	169184	804744	486964	25.51	Si
SLV 5	-11808	0.14	19090	174253	812708	493480	25.85	Si
SLV 6	-12825	0.14	19090	186236	832071	509153	26.67	Si
SLV 11	-14115	0.14	19090	200735	856403	528569	27.69	Si
SLV 12	-15132	0.14	19090	211629	875010	543319	28.46	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.1374

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-7071	-26618	6	0.801	13.48	0.898	1297.284	490.957	Si
SLV 3	-6921	-25383	6	0.812	13.335	0.897	1315.368	490.957	Si
SLV 2	-6820	-24595	6	0.819	13.237	0.897	1327.765	490.957	Si
SLV 8	-6769	-25192	5	0.823	13.188	0.897	1334.27	490.957	Si
SLV 1	-6670	-23360	6	0.83	13.092	0.896	1346.704	490.957	Si
SLV 7	-6565	-23508	5	0.839	12.989	0.896	1360.49	490.957	Si
SLV 12	-6237	-21753	3	0.865	12.673	0.895	1404.768	490.957	Si
SLV 11	-6032	-20069	3	0.882	12.476	0.894	1433.797	490.957	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-5934	-18448	4	0.89	12.382	0.893	1448.009	490.957	Si
SLV 5	-5730	-16764	3	0.908	12.186	0.893	1478.822	490.957	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	23.854	SLV 13	Si
R SLV	2.642	SLV 4	Si

## Maschio 39

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	453.4	2338.1	615.4	L2	L3	162	35	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di ancoraggio									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.14 Wa 0.07 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	-8305	0.14	11759	119329	518299	318814	27.11	Si
SLV 12	-8485	0.14	11759	121338	521722	321530	27.34	Si
SLV 15	-9475	0.14	11759	131963	539897	335930	28.57	Si
SLV 11	-10081	0.14	11759	138094	550969	344531	29.3	Si
SLV 14	-11247	0.14	11759	149124	572291	360708	30.67	Si
SLV 8	-11763	0.14	11759	153681	581734	367707	31.27	Si
SLV 13	-12417	0.14	11759	159161	593685	376423	32.01	Si
SLV 7	-13359	0.14	11759	166491	610209	388350	33.03	Si
SLV 10	-18292	0.14	11759	193940	690487	442214	37.61	Si
SLV 4	-19234	0.14	11759	197096	704034	450565	38.32	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.1374

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-5953	-40612	4	0.655	9.875	0.908	1048.712	490.957	Si
SLV 5	-5931	-39700	3	0.657	9.853	0.908	1051.512	490.957	Si
SLV 2	-5716	-38682	3	0.673	9.64	0.906	1079.355	490.957	Si
SLV 6	-5608	-37067	3	0.682	9.533	0.906	1093.992	490.957	Si
SLV 3	-5358	-35734	3	0.703	9.286	0.904	1129.341	490.957	Si
SLV 9	-5280	-33739	3	0.709	9.21	0.904	1140.874	490.957	Si
SLV 4	-5122	-33804	3	0.724	9.053	0.903	1165.029	490.957	Si
SLV 10	-4958	-31107	2	0.739	8.892	0.902	1191.152	490.957	Si
SLV 7	-3948	-23440	1	0.851	7.909	0.895	1381.435	490.957	Si
SLV 13	-3784	-20743	1	0.873	7.751	0.894	1418.203	490.957	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	27.112	SLV 16	Si
R SLV	2.136	SLV 1	Si

## Maschio 40

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2427.6	-509.5	2338.1	-509.6	L2	L3	89.5	30	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

cimentazioni a mattoni inorganici									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	2180	0.14	5570	0	277979	138990	24.95	Si
SLV 5	2155	0.14	5570	0	278393	139196	24.99	Si
SLV 2	1947	0.14	5570	0	281887	140943	25.3	Si
SLV 6	1839	0.14	5570	0	283716	141858	25.47	Si
SLV 3	1501	0.14	5570	0	289396	144698	25.98	Si
SLV 9	1419	0.14	5570	0	290771	145385	26.1	Si
SLV 4	1269	0.14	5570	0	293303	146652	26.33	Si
SLV 10	1103	0.14	5570	0	296055	148028	26.57	Si
SLV 7	-107	0.14	5570	0	315501	157750	28.32	Si
SLV 13	-273	0.14	5570	0	318165	159082	28.56	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-243	-2697	-1	2.102	2.354	0.932	3278.287	371.17	Si
SLV 12	-242	-2308	-2	2.103	2.353	0.932	3280.011	371.17	Si
SLV 15	-196	-2336	-1	2.175	2.33	0.94	3362.393	371.17	Si
SLV 11	-178	-1816	-1	2.205	2.322	0.944	3394.838	371.17	Si
SLV 14	-106	-1615	-1	2.333	2.296	0.962	3524.577	371.17	Si
SLV 8	-96	-836	-2	2.35	2.293	0.965	3540.737	371.17	Si
SLV 13	-60	-1254	0	2.424	2.284	0.977	3607.824	371.17	Si
SLV 7	-33	-344	-2	2.479	2.28	0.986	3652.591	371.17	Si
SLV 10	214	1299	0	2.814	2.278	1	4089.957	371.17	Si, Trazione
SLV 4	241	2209	-2	2.85	2.278	1	4142.01	371.17	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PPFP SLV	24.952	SLV 1	Si
R SLV	8.832	SLV 16	Si

## Maschio 41

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2464.5	130.4	2338.1	130.4	L2	L3	126.5	30	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
									α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet	
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0,8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	6915	0.14	7870	0	336569	168285	21.38	Si
SLV 3	6169	0.14	7870	0	349706	174853	22.22	Si
SLV 2	5666	0.14	7870	0	358572	179286	22.78	Si
SLV 8	5626	0.14	7870	0	359274	179637	22.83	Si
SLV 1	4920	0.14	7870	0	371447	185724	23.6	Si
SLV 7	4608	0.14	7870	0	376695	188347	23.93	Si
SLV 12	3155	0.14	7870	0	401168	200584	25.49	Si
SLV 11	2138	0.14	7870	0	418284	209142	26.57	Si
SLV 6	1462	0.14	7870	0	429302	214651	27.27	Si
SLV 5	445	0.14	7870	0	445663	222832	28.31	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-541	-5743	1	1.909	3.443	0.913	3038.512	371.17	Si
SLV 14	-391	-4508	1	2.052	3.351	0.926	3219.581	371.17	Si
SLV 15	-290	-3714	0	2.161	3.299	0.939	3346.74	371.17	Si
SLV 9	-280	-3394	1	2.172	3.294	0.94	3358.015	371.17	Si
SLV 16	-140	-2480	0	2.347	3.241	0.964	3538.237	371.17	Si
SLV 10	-76	-1710	1	2.436	3.226	0.979	3617.495	371.17	Si
SLV 5	217	840	1	2.734	3.219	1	3973.649	371.17	Si, Trazione
SLV 6	421	2524	1	2.934	3.219	1	4263.47	371.17	Si, Trazione
SLV 11	556	3367	0	3.082	3.219	1	4479.297	371.17	Si, Trazione
SLV 12	760	5051	0	3.339	3.219	1	4852.621	371.17	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	21.383	SLV 4	Si
R SLV	8.186	SLV 13	Si

## Maschio 42

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2338.1	615.4	2786.1	615.4	L2	L3	448	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α	ε	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0,8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	-8845	0.14	27876	122003	1952006	1037005	37.2	Si
SLV 5	-9626	0.14	27876	131751	1967074	1049412	37.65	Si
SLV 10	-10438	0.14	27876	141716	1982633	1062212	38.1	Si
SLV 6	-11219	0.14	27876	151123	1997586	1074355	38.54	Si
SLV 13	-11515	0.14	27876	154653	2003265	1078959	38.71	Si
SLV 14	-12682	0.14	27876	168302	2025602	1096952	39.35	Si
SLV 1	-14119	0.14	27876	184601	2053110	1118856	40.14	Si
SLV 15	-14403	0.14	27876	187759	2058553	1123156	40.29	Si
SLV 2	-15285	0.14	27876	197422	2075447	1136434	40.77	Si
SLV 16	-15569	0.14	27876	200490	2080890	1140690	40.92	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-9662	-5199	-2	0.957	19.041	0.896	1552.547	371.17	Si
SLV 5	-9567	-7008	-2	0.963	18.949	0.896	1562.34	371.17	Si
SLV 10	-9531	-7783	-1	0.965	18.914	0.896	1566.205	371.17	Si
SLV 13	-9459	-8844	0	0.97	18.844	0.895	1573.884	371.17	Si
SLV 6	-9436	-9592	-1	0.971	18.822	0.895	1576.166	371.17	Si
SLV 14	-9361	-10737	0	0.976	18.749	0.895	1584.262	371.17	Si
SLV 15	-9203	-13481	1	0.986	18.598	0.895	1601.143	371.17	Si
SLV 1	-9142	-14874	-1	0.99	18.538	0.895	1607.899	371.17	Si
SLV 16	-9105	-15374	1	0.992	18.503	0.895	1611.86	371.17	Si
SLV 2	-9044	-16767	0	0.996	18.444	0.894	1618.797	371.17	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	37.201	SLV 9	Si
R SLV	4.183	SLV 9	Si

## Maschio 43

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2789.1	-989.6	2338.1	-989.6	L2	L3	451.1	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

ANCORAGGI A VERTICALE E ORIZZONTALE									elim.conv / $\epsilon$ CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	$\alpha$	$t$	elim,conv	$\epsilon$ ,fd	$\gamma F_d$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-3665	0.14	28065	53153	1652347	852750	30.39	Si
SLV 8	-3975	0.14	28065	57483	1657333	857408	30.55	Si
SLV 11	-5293	0.14	28065	75607	1678543	877075	31.25	Si
SLV 7	-5603	0.14	28065	79800	1683530	881665	31.42	Si
SLV 16	-7715	0.14	28065	107658	1716375	912017	32.5	Si
SLV 4	-8748	0.14	28065	120855	1732448	926652	33.02	Si
SLV 15	-8905	0.14	28065	122837	1734891	928864	33.1	Si
SLV 3	-9938	0.14	28065	135701	1750962	943331	33.61	Si
SLV 14	-11308	0.14	28065	152303	1772240	962271	34.29	Si
SLV 2	-12341	0.14	28065	164494	1788295	976394	34.79	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-9922	-23017	0	0.946	19.358	0.896	1533.187	371.17	Si
SLV 5	-9724	-23846	0	0.957	19.167	0.896	1553.068	371.17	Si
SLV 10	-9502	-20697	-1	0.971	18.952	0.895	1576.016	371.17	Si
SLV 6	-9305	-21527	-1	0.983	18.761	0.895	1596.998	371.17	Si
SLV 13	-8989	-15520	-2	1.004	18.457	0.894	1631.534	371.17	Si
SLV 14	-8685	-13823	-2	1.024	18.165	0.893	1666.355	371.17	Si
SLV 1	-8332	-18286	-1	1.049	17.828	0.893	1708.741	371.17	Si
SLV 15	-8042	-10191	-3	1.071	17.552	0.892	1744.785	371.17	Si
SLV 2	-8028	-16588	-1	1.072	17.538	0.892	1746.831	371.17	Si
SLV 16	-7738	-8494	-3	1.094	17.263	0.891	1784.446	371.17	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	30.385	SLV 12	Si
R SLV	4.131	SLV 9	Si



## Maschio 44

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787	130.2	2630.5	130.3	L2	L3	156.5	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200 e Fibrenet? / CRM									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-12294	0.14	9736	125413	1407783	766598	78.74	Si
SLV 14	-13019	0.14	9736	129123	1421387	775255	79.63	Si
SLV 15	-13105	0.14	9736	129532	1422986	776259	79.73	Si
SLV 16	-13830	0.14	9736	132785	1436589	784687	80.6	Si
SLV 9	-17145	0.14	9736	142428	1498618	820523	84.28	Si
SLV 10	-18135	0.14	9736	143644	1517004	830324	85.28	Si
SLV 11	-19846	0.14	9736	143941	1548755	846348	86.93	Si
SLV 12	-20836	0.14	9736	143069	1567141	855105	87.83	Si
SLV 5	-22226	0.14	9736	140552	1592956	866754	89.02	Si
SLV 6	-23217	0.14	9736	137839	1611342	874591	89.83	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-8351	-49437	0	0.512	11.604	0.929	800.486	371.17	Si
SLV 3	-8179	-48357	0	0.52	11.431	0.928	813.873	371.17	Si
SLV 2	-8153	-48342	0	0.521	11.404	0.928	815.978	371.17	Si
SLV 1	-7981	-47262	1	0.529	11.231	0.927	829.918	371.17	Si
SLV 8	-7245	-41524	0	0.569	10.49	0.923	895.938	371.17	Si
SLV 7	-7010	-40049	0	0.583	10.254	0.921	919.393	371.17	Si
SLV 6	-6583	-37875	1	0.61	9.826	0.919	965.16	371.17	Si
SLV 5	-6348	-36399	1	0.627	9.59	0.917	992.505	371.17	Si
SLV 12	-6071	-33477	0	0.647	9.313	0.916	1027.117	371.17	Si
SLV 11	-5836	-32002	0	0.666	9.078	0.914	1058.235	371.17	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	78.737	SLV 13	Si
R SLV	2.157	SLV 4	Si

## Maschio 45

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-508.8	2667.6	-509	L2	L3	112.8	30	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale e iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0. 8			0.00 8				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 219 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-10760	0.14	7016	98687	1059902	579294	82.56	Si
SLV 14	-11443	0.14	7016	100716	1072699	586707	83.62	Si
SLV 15	-11861	0.14	7016	101709	1080453	591081	84.24	Si
SLV 16	-12544	0.14	7016	102924	1093127	598025	85.23	Si
SLV 9	-12784	0.14	7016	103232	1097591	600412	85.57	Si
SLV 10	-13717	0.14	7016	103834	1114910	609372	86.85	Si
SLV 5	-15726	0.14	7016	101927	1152208	627068	89.37	Si
SLV 11	-16452	0.14	7016	100163	1165683	632923	90.21	Si
SLV 6	-16659	0.14	7016	99555	1169527	634541	90.44	Si
SLV 12	-17385	0.14	7016	97057	1183001	640029	91.22	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.06 Ta = 0.1602

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-5478	-39022	1	0.549	7.819	0.925	862.366	371.17	Si
SLV 3	-5293	-37928	1	0.563	7.633	0.923	885.981	371.17	Si
SLV 2	-5145	-37367	2	0.575	7.483	0.922	905.887	371.17	Si
SLV 8	-5100	-35275	0	0.579	7.438	0.922	912.55	371.17	Si
SLV 1	-4960	-36272	2	0.591	7.298	0.921	932.086	371.17	Si
SLV 7	-4847	-33780	1	0.601	7.184	0.92	949.336	371.17	Si
SLV 12	-4412	-30236	0	0.643	6.749	0.916	1020.438	371.17	Si
SLV 11	-4160	-28740	0	0.671	6.497	0.914	1066.956	371.17	Si
SLV 6	-3988	-29756	2	0.691	6.326	0.912	1100.484	371.17	Si
SLV 5	-3736	-28260	2	0.723	6.074	0.91	1154.967	371.17	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFP SLV	82.564	SLV 13	Si
R SLV	2.323	SLV 4	Si

## Maschio 46

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2780.4	-961.6	2780.4	-299.6	L2	L3	662	65	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 219 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.14	1.74	-74911	89241	1916801	21.48	Si
SLV 9	10	0.14	1.77	-76254	89241	1941710	21.76	Si
SLV 14	10	0.14	1.78	-76742	89241	1950678	21.86	Si
SLV 10	10	0.14	1.83	-78762	89241	1987341	22.27	Si
SLV 15	10	0.14	1.83	-78780	89241	1987659	22.27	Si
SLV 16	10	0.14	1.87	-80610	89241	2020229	22.64	Si
SLV 5	10	0.14	1.9	-81563	89241	2036945	22.83	Si
SLV 6	10	0.14	1.95	-84071	89241	2080119	23.31	Si
SLV 11	10	0.14	2.07	-89148	89241	2163970	24.25	Si
SLV 12	10	0.14	2.13	-91656	89241	2203633	24.69	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.12 Ta = 0.074

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-91048	-105413	2019	0.256	121.006	0.936	397.946	281.863	Si
SLV 3	-89801	-103269	1994	0.259	119.744	0.935	401.811	281.863	Si
SLV 8	-89541	-104470	1881	0.26	119.482	0.935	404.198	281.863	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-88622	-100726	1999	0.261	118.553	0.935	405.142	281.863	Si
SLV 1	-87375	-98581	1975	0.263	117.292	0.934	409.188	281.863	Si
SLV 7	-87823	-101540	1847	0.263	117.746	0.934	409.729	281.863	Si
SLV 12	-85621	-98638	1739	0.268	115.521	0.933	418.077	281.863	Si
SLV 11	-83904	-95708	1705	0.272	113.786	0.932	424.071	281.863	Si
SLV 6	-81454	-88845	1815	0.276	111.313	0.931	430.506	281.863	Si
SLV 5	-79737	-85915	1782	0.28	109.579	0.93	436.99	281.863	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PPFP SLV	21.479	SLV 13	Si
R SLV	1.412	SLV 4	Si

## Maschio 47

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L2	L3	316	65	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.14	2.29	-47070	42599	1101483	25.86	Si
SLV 15	10	0.14	2.31	-47364	42599	1105673	25.96	Si
SLV 14	10	0.14	2.31	-47523	42599	1107927	26.01	Si
SLV 16	10	0.14	2.33	-47817	42599	1112065	26.11	Si
SLV 9	10	0.14	2.5	-51343	42599	1159074	27.21	Si
SLV 10	10	0.14	2.53	-51963	42599	1166838	27.39	Si
SLV 11	10	0.14	2.55	-52324	42599	1171292	27.5	Si
SLV 12	10	0.14	2.58	-52943	42599	1178820	27.67	Si
SLV 5	10	0.14	2.7	-55372	42599	1206897	28.33	Si
SLV 6	10	0.14	2.73	-55991	42599	1213696	28.49	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.12 Ta = 0.074

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-67331	-61373	125	0.21	81.964	0.952	320.485	281.863	Si
SLV 2	-67218	-60718	124	0.21	81.849	0.952	320.817	281.863	Si
SLV 3	-67195	-60578	122	0.21	81.825	0.952	320.939	281.863	Si
SLV 1	-67082	-59922	122	0.211	81.71	0.952	321.272	281.863	Si
SLV 8	-66432	-54295	88	0.212	81.051	0.952	323.886	281.863	Si
SLV 7	-66244	-53209	84	0.213	80.86	0.952	324.526	281.863	Si
SLV 6	-66055	-52110	87	0.213	80.668	0.952	325.028	281.863	Si
SLV 5	-65867	-51025	83	0.213	80.477	0.952	325.674	281.863	Si
SLV 12	-65526	-47448	55	0.214	80.131	0.951	327.294	281.863	Si
SLV 11	-65338	-46362	51	0.215	79.94	0.951	327.951	281.863	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PPFP SLV	25.857	SLV 13	Si
R SLV	1.137	SLV 4	Si

## Maschio 48

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	615.4	L2	L3	173.1	65	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma M = 2$

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.14	1.91	-21475	23329	535154	22.94	Si
SLV 3	10	0.14	2	-22471	23329	552082	23.66	Si
SLV 2	10	0.14	2.13	-23916	23329	575381	24.66	Si
SLV 8	10	0.14	2.14	-24064	23329	577684	24.76	Si
SLV 1	10	0.14	2.21	-24913	23329	590592	25.32	Si
SLV 7	10	0.14	2.26	-25426	23329	598161	25.64	Si
SLV 12	10	0.14	2.57	-28882	23329	644220	27.61	Si
SLV 11	10	0.14	2.69	-30244	23329	660064	28.29	Si
SLV 6	10	0.14	2.86	-32202	23329	680540	29.17	Si
SLV 5	10	0.14	2.98	-33564	23329	693192	29.71	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.12 Ta = 0.074

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	$\alpha_0^*$	aLim	Verifica
SLV 13	-36768	-43762	66	0.21	44.78	0.952	321.13	281.863	Si
SLV 14	-36667	-41968	64	0.211	44.678	0.952	321.73	281.863	Si
SLV 15	-36548	-39348	62	0.211	44.557	0.952	322.467	281.863	Si
SLV 16	-36447	-37554	60	0.212	44.454	0.952	323.074	281.863	Si
SLV 9	-35071	-40905	78	0.216	43.056	0.951	330.112	281.863	Si
SLV 10	-34929	-38458	76	0.216	42.912	0.95	331.022	281.863	Si
SLV 11	-34337	-26192	64	0.219	42.311	0.95	335.005	281.863	Si
SLV 12	-34195	-23745	62	0.22	42.167	0.95	335.951	281.863	Si
SLV 5	-33378	-33762	85	0.222	41.338	0.949	340.141	281.863	Si
SLV 6	-33236	-31315	83	0.223	41.194	0.949	341.131	281.863	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.939	SLV 4	Si
R SLV	1.139	SLV 13	Si

## Maschio 49

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	627.4	2786.1	676.9	L2	L3	49.5	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?			
									$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008			Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-2718	0.14	5133	58826	223882	141354	27.54	Si
SLV 9	-3278	0.14	5133	68697	238372	153535	29.91	Si
SLV 6	-3504	0.14	5133	72442	244153	158297	30.84	Si
SLV 1	-3931	0.14	5133	79202	255115	167158	32.57	Si
SLV 10	-4064	0.14	5133	81225	258540	169883	33.1	Si
SLV 2	-4506	0.14	5133	87591	269381	178486	34.77	Si
SLV 3	-5441	0.14	5133	99492	291409	195451	38.08	Si
SLV 13	-5800	0.14	5133	103490	299325	201407	39.24	Si
SLV 4	-6016	0.14	5133	105738	303949	204844	39.91	Si
SLV 14	-6375	0.14	5133	109226	311461	210343	40.98	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	$\alpha_0^*$	aLim	Verifica
SLV 8	-5422	-15008	89	0.29	7.148	0.937	450.196	359.29	Si
SLV 7	-5405	-13091	91	0.291	7.13	0.937	450.653	359.29	Si
SLV 12	-5425	-16867	84	0.291	7.15	0.937	451.075	359.29	Si
SLV 4	-5360	-8308	99	0.291	7.084	0.937	451.352	359.29	Si
SLV 11	-5408	-14950	87	0.291	7.133	0.937	451.534	359.29	Si
SLV 3	-5349	-6903	101	0.291	7.073	0.937	451.557	359.29	Si
SLV 2	-5312	-4644	104	0.292	7.036	0.936	453.143	359.29	Si
SLV 1	-5301	-3238	106	0.292	7.025	0.936	453.353	359.29	Si
SLV 16	-5369	-14506	85	0.293	7.094	0.937	454.306	359.29	Si
SLV 15	-5359	-13100	87	0.293	7.083	0.937	454.517	359.29	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	27.539	SLV 5	Si
R SLV	1.253	SLV 8	Si

## Maschio 50

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	836.9	2786.1	890.5	L2	L3	53.5	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Anchoring and fastening configuration									elim.conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 13	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 14	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 9	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 11	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 7	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 10	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 8	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 6	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si
SLV 16	-9090	0.14	5551	132966	383066	258016	46.48	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.911	359.29	No
SLV 2	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.913	359.29	No
SLV 3	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.921	359.29	No
SLV 4	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.923	359.29	No
SLV 5	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.973	359.29	No
SLV 6	-8199	-10427	82	0.233	10.097	0.95	356.976	359.29	No
SLV 7	-8199	-10427	81	0.233	10.097	0.95	357.006	359.29	No
SLV 8	-8199	-10427	81	0.233	10.097	0.95	357.009	359.29	No
SLV 9	-8199	-10427	81	0.233	10.097	0.95	357.037	359.29	No
SLV 10	-8199	-10427	81	0.233	10.097	0.95	357.04	359.29	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	46.479	SLV 1	Si
R SLV	0.993	SLV 1	No

## Maschio 51

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1050.5	2786.1	1104.1	L2	L3	53.7	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

parametri di calcolo									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 11	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 10	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 13	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 7	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 8	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 14	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 12	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 9	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si
SLV 16	-9230	0.14	5563	133750	385566	259658	46.67	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.118	359.29	No
SLV 2	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.122	359.29	No
SLV 3	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.128	359.29	No
SLV 4	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.133	359.29	No
SLV 5	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.172	359.29	No
SLV 6	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.178	359.29	No
SLV 7	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.208	359.29	No
SLV 8	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.214	359.29	No
SLV 9	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.231	359.29	No
SLV 10	-8337	-10570	89	0.23	10.241	0.951	352.236	359.29	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	46.673	SLV 1	Si
R SLV	0.98	SLV 1	No

## Maschio 52

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1264.1	2786.1	1352.4	L2	L3	88.3	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

criterio di valutazione morfologica									elim.conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	-4910	0.14	9156	106074	403453	254763	27.82	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	-5211	0.14	9156	111489	411242	261365	28.54	Si
SLV 15	-5514	0.14	9156	116818	419029	267924	29.26	Si
SLV 13	-5815	0.14	9156	121982	426758	274370	29.96	Si
SLV 12	-9782	0.14	9156	178350	523940	351145	38.35	Si
SLV 11	-10608	0.14	9156	187355	541884	364620	39.82	Si
SLV 10	-10785	0.14	9156	189153	545660	367407	40.13	Si
SLV 9	-11611	0.14	9156	197012	562662	379837	41.48	Si
SLV 8	-14354	0.14	9156	216311	613649	414980	45.32	Si
SLV 7	-15180	0.14	9156	220088	627104	423596	46.26	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-7051	-29871	131	0.362	10.104	0.924	569.497	359.29	Si
SLV 3	-6924	-28543	136	0.366	9.976	0.923	576.007	359.29	Si
SLV 2	-6874	-28928	129	0.369	9.926	0.923	580.243	359.29	Si
SLV 4	-6746	-27600	134	0.373	9.798	0.922	587.055	359.29	Si
SLV 5	-5501	-24078	96	0.431	8.551	0.914	685.607	359.29	Si
SLV 6	-5257	-22790	94	0.445	8.307	0.912	708.038	359.29	Si
SLV 7	-5077	-19652	114	0.452	8.127	0.911	720.6	359.29	Si
SLV 8	-4832	-18364	111	0.467	7.884	0.909	745.794	359.29	Si
SLV 9	-4017	-17637	72	0.53	7.078	0.903	853.808	359.29	Si
SLV 10	-3772	-16349	69	0.551	6.837	0.901	889.704	359.29	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	27.824	SLV 16	Si
R SLV	1.585	SLV 1	Si

## Maschio 53

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
2942.6	-961.6	2780.4	-961.6	L2	L3	162.2	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									εlim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	2268	0.14	26912	0	690273	345137	12.82	Si
SLV 8	1592	0.14	26912	0	720344	360172	13.38	Si
SLV 3	-979	0.14	26912	38781	834453	436617	16.22	Si
SLV 7	-2851	0.14	26912	110988	917137	514063	19.1	Si
SLV 2	-4004	0.14	26912	154133	968045	561089	20.85	Si
SLV 12	-5773	0.14	26912	218361	1046122	632241	23.49	Si
SLV 1	-7251	0.14	26912	270227	1111367	690797	25.67	Si
SLV 11	-10216	0.14	26912	369326	1242266	805796	29.94	Si
SLV 6	-19315	0.14	26912	632109	1641641	1136875	42.24	Si
SLV 16	-22280	0.14	26912	704264	1771520	1237892	46	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-28837	-35913	-892	0.227	37.887	0.938	351.124	183.059	Si
SLV 5	-26259	-23736	-834	0.239	35.28	0.934	372.535	183.059	Si
SLV 10	-25929	-29691	-812	0.242	34.947	0.933	376.262	183.059	Si
SLV 13	-25284	-40065	-753	0.247	34.295	0.932	384.599	183.059	Si
SLV 6	-23352	-17514	-753	0.257	32.345	0.929	402.243	183.059	Si
SLV 14	-23168	-35510	-694	0.26	32.16	0.929	407.282	183.059	Si
SLV 15	-20000	-32162	-585	0.286	28.971	0.923	449.947	183.059	Si
SLV 16	-17884	-27607	-527	0.306	26.847	0.918	484.086	183.059	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-16692	522	-559	0.316	25.654	0.915	501.602	183.059	Si, Trazione
SLV 2	-14576	5077	-501	0.343	23.544	0.91	547.132	183.059	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	12.825	SLV 4	Si
R SLV	1.918	SLV 9	Si

## Maschio 54

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.2	23.4	2990.1	23.4	L2	L3	202.8	45	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$					tipo di muratur a	CRM / Fibrenet?		
									$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connetto ri		CR M	intonaco e spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	481	0.14	18928	0	565931	282966	14.95	Si
SLV 3	-697	0.14	18928	0	597719	298860	15.79	Si
SLV 2	-765	0.14	18928	0	599550	299775	15.84	Si
SLV 1	-1943	0.14	18928	42584	631336	336960	17.8	Si
SLV 8	-8076	0.14	18928	162059	795927	478993	25.31	Si
SLV 7	-9686	0.14	18928	189670	839040	514355	27.17	Si
SLV 6	-12229	0.14	18928	230117	907159	568638	30.04	Si
SLV 5	-13839	0.14	18928	253700	950269	601985	31.8	Si
SLV 12	-16841	0.14	18928	293502	1030418	661960	34.97	Si
SLV 11	-18451	0.14	18928	312613	1073190	692902	36.61	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-11508	-48835	157	0.465	17.812	0.915	738.285	252.411	Si
SLV 14	-11199	-46965	155	0.473	17.504	0.914	752.901	252.411	Si
SLV 15	-11192	-46973	155	0.474	17.496	0.914	753.246	252.411	Si
SLV 16	-10883	-45103	153	0.483	17.188	0.913	768.506	252.411	Si
SLV 9	-9477	-35153	146	0.529	15.79	0.907	846.906	252.411	Si
SLV 10	-9054	-32600	143	0.545	15.371	0.906	874.015	252.411	Si
SLV 11	-8423	-28945	139	0.57	14.749	0.903	917.845	252.411	Si
SLV 12	-8000	-26393	136	0.589	14.333	0.902	949.964	252.411	Si
SLV 5	-7370	-21271	134	0.62	13.716	0.899	1001.92	252.411	Si
SLV 6	-6947	-18718	131	0.643	13.304	0.897	1040.474	252.411	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	14.949	SLV 4	Si
R SLV	2.925	SLV 13	Si

## Maschio 55

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



## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L2	L3	245	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									αt	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-13942	0.14	20324	230378	919553	574966	28.29	Si
SLV 2	-14788	0.14	20324	241238	937485	589362	29	Si
SLV 5	-15365	0.14	20324	248441	949718	599080	29.48	Si
SLV 6	-16526	0.14	20324	262424	973916	618170	30.42	Si
SLV 3	-19051	0.14	20324	290527	1025540	658033	32.38	Si
SLV 4	-19897	0.14	20324	299231	1042835	671033	33.02	Si
SLV 9	-21829	0.14	20324	317769	1081403	699586	34.42	Si
SLV 10	-22989	0.14	20324	328012	1103863	715937	35.23	Si
SLV 7	-32394	0.14	20324	386241	1264599	825420	40.61	Si
SLV 8	-33555	0.14	20324	390369	1281769	836069	41.14	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-37105	-48240	21	0.234	44.167	0.957	355.375	277.768	Si
SLV 11	-35648	-46936	21	0.241	42.686	0.956	366.39	277.768	Si
SLV 16	-35635	-50812	9	0.241	42.672	0.956	366.956	277.768	Si
SLV 15	-34572	-49861	9	0.247	41.592	0.955	375.545	277.768	Si
SLV 8	-33383	-39791	25	0.253	40.384	0.954	385.095	277.768	Si
SLV 7	-31925	-38487	25	0.261	38.903	0.952	398.532	277.768	Si
SLV 14	-30821	-44719	2	0.269	37.782	0.951	410.469	277.768	Si
SLV 13	-29758	-43767	2	0.276	36.703	0.95	421.739	277.768	Si
SLV 4	-23225	-22649	20	0.33	30.078	0.94	509.919	277.768	Si
SLV 3	-22163	-21697	20	0.341	29.002	0.938	528.766	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	28.289	SLV 1	Si
R SLV	1.279	SLV 12	Si

## Maschio 56

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.1	1317.4	3288.6	1317.4	L2	L3	502.5	70	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.14	1.69	-59528	72950	1652703	22.66	Si
SLV 14	10	0.14	1.7	-59768	72950	1657634	22.72	Si
SLV 15	10	0.14	1.75	-61691	72950	1696529	23.26	Si
SLV 13	10	0.14	1.76	-61931	72950	1701334	23.32	Si
SLV 12	10	0.14	2.25	-79279	72950	2010708	27.56	Si
SLV 10	10	0.14	2.28	-80081	72950	2023242	27.73	Si
SLV 11	10	0.14	2.34	-82244	72950	2056266	28.19	Si
SLV 9	10	0.14	2.36	-83046	72950	2068221	28.35	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.14	2.75	-96792	72950	2248827	30.83	Si
SLV 6	10	0.14	2.77	-97594	72950	2257945	30.95	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.13 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-105355	-143448	65	0.219	130.26	0.949	335.229	193.813	Si
SLV 4	-104260	-140362	73	0.22	129.148	0.949	337.223	193.813	Si
SLV 1	-102788	-146018	38	0.222	127.654	0.948	340.553	193.813	Si
SLV 2	-101693	-142932	46	0.223	126.543	0.948	342.644	193.813	Si
SLV 7	-92834	-115204	107	0.235	117.556	0.944	361.222	193.813	Si
SLV 8	-91314	-110988	118	0.237	116.015	0.944	364.725	193.813	Si
SLV 5	-84277	-123770	19	0.249	108.885	0.941	384.734	193.813	Si
SLV 6	-82757	-119553	30	0.252	107.345	0.94	388.935	193.813	Si
SLV 11	-79352	-93080	119	0.257	103.898	0.938	397.793	193.813	Si
SLV 12	-77832	-88864	130	0.26	102.36	0.938	402.446	193.813	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFP SLV	22.655	SLV 16	Si
R SLV	1.73	SLV 3	Si

## Maschio 57

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.6	3134.6	-396.6	L2	L3	82.7	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

ancoraggi a matrice inorganica									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha$	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL		

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-6680	0.14	6859	100634	348773	224704	32.76	Si
SLV 9	-7563	0.14	6859	109000	366330	237665	34.65	Si
SLV 14	-7605	0.14	6859	109363	367128	238246	34.74	Si
SLV 10	-8829	0.14	6859	118983	389963	254473	37.1	Si
SLV 15	-8936	0.14	6859	119723	391899	255811	37.3	Si
SLV 16	-9861	0.14	6859	125371	407674	266523	38.86	Si
SLV 5	-10722	0.14	6859	129501	421406	275453	40.16	Si
SLV 4	-20391	0.14	6859	100611	457773	279192	40.71	Si
SLV 8	-19508	0.14	6859	108979	457601	283290	41.3	Si
SLV 3	-19466	0.14	6859	109343	457593	283468	41.33	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-12092	-29768	6	0.24	14.468	0.956	365.093	277.768	Si
SLV 12	-11557	-23986	6	0.248	13.924	0.955	377.914	277.768	Si
SLV 7	-11112	-28059	5	0.256	13.473	0.953	389.535	277.768	Si
SLV 11	-10577	-22278	5	0.265	12.929	0.952	404.575	277.768	Si
SLV 4	-9555	-33514	3	0.286	11.892	0.948	437.845	277.768	Si
SLV 3	-8843	-32264	3	0.302	11.169	0.945	464.979	277.768	Si
SLV 16	-7770	-14244	4	0.332	10.082	0.94	513.799	277.768	Si
SLV 15	-7058	-12993	4	0.357	9.361	0.936	553.576	277.768	Si
SLV 2	-6960	-31141	2	0.36	9.262	0.936	559.973	277.768	Si
SLV 1	-6247	-29890	1	0.39	8.542	0.931	608.624	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFP SLV	32.763	SLV 13	Si
R SLV	1.314	SLV 8	Si

## Maschio 58

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3214.1	-396.6	3214.1	-961.6	L2	L3	565	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.14	2.48	-112189	93741	3126761	33.36	Si
SLV 9	10	0.14	2.49	-112613	93741	3133410	33.43	Si
SLV 6	10	0.14	2.53	-114175	93741	3157599	33.68	Si
SLV 10	10	0.14	2.54	-114599	93741	3164065	33.75	Si
SLV 1	10	0.14	2.63	-118701	93741	3224680	34.4	Si
SLV 13	10	0.14	2.66	-120113	93741	3244703	34.61	Si
SLV 2	10	0.14	2.66	-120148	93741	3245190	34.62	Si
SLV 14	10	0.14	2.69	-121560	93741	3264771	34.83	Si
SLV 3	10	0.14	2.75	-124475	93741	3303834	35.24	Si
SLV 15	10	0.14	2.79	-125887	93741	3322094	35.44	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-115178	-141334	-793	0.229	146.891	0.943	352.816	240.698	Si
SLV 7	-112686	-140261	-759	0.232	144.365	0.942	357.551	240.698	Si
SLV 12	-112340	-144313	-736	0.232	144.015	0.942	358.438	240.698	Si
SLV 4	-110884	-132725	-754	0.234	142.539	0.942	360.865	240.698	Si
SLV 11	-109848	-143240	-702	0.235	141.49	0.941	363.393	240.698	Si
SLV 3	-109067	-131945	-729	0.236	140.699	0.941	364.536	240.698	Si
SLV 2	-104655	-128450	-668	0.242	136.23	0.939	373.94	240.698	Si
SLV 1	-102838	-127670	-643	0.244	134.391	0.939	378.007	240.698	Si
SLV 16	-101424	-142654	-565	0.247	132.96	0.938	382.018	240.698	Si
SLV 15	-99607	-141875	-541	0.249	131.121	0.937	386.328	240.698	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	33.355	SLV 5	Si
R SLV	1.466	SLV 8	Si

## Maschio 59

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L2	L3	258	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.14	1.03	-21229	42806	742461	17.34	Si
SLV 7	10	0.14	1.19	-24481	42806	837337	19.56	Si
SLV 12	10	0.14	1.19	-24622	42806	841334	19.65	Si
SLV 4	10	0.14	1.31	-27137	42806	911122	21.29	Si
SLV 11	10	0.14	1.35	-27873	42806	930986	21.75	Si
SLV 3	10	0.14	1.43	-29508	42806	974161	22.76	Si
SLV 2	10	0.14	1.71	-35216	42806	1115010	26.05	Si
SLV 1	10	0.14	1.82	-37587	42806	1168979	27.31	Si
SLV 16	10	0.14	1.86	-38446	42806	1187866	27.75	Si
SLV 15	10	0.14	1.98	-40817	42806	1238209	28.93	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-51477	-56805	-111	0.236	65.943	0.942	363.509	183.059	Si
SLV 10	-48005	-54023	-106	0.245	62.426	0.94	378.413	183.059	Si
SLV 5	-47974	-53640	-97	0.245	62.395	0.94	378.793	183.059	Si
SLV 13	-44764	-52256	-88	0.254	59.146	0.937	394.525	183.059	Si
SLV 6	-44502	-50858	-92	0.255	58.881	0.937	395.744	183.059	Si
SLV 14	-42235	-50226	-84	0.262	56.589	0.934	408.251	183.059	Si
SLV 15	-35912	-45514	-54	0.287	50.207	0.928	450.327	183.059	Si
SLV 16	-33382	-43484	-50	0.299	47.66	0.925	470.514	183.059	Si
SLV 1	-33089	-41707	-41	0.301	47.365	0.924	473.354	183.059	Si
SLV 2	-30560	-39676	-37	0.315	44.823	0.921	496.566	183.059	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	17.345	SLV 8	Si
R SLV	1.986	SLV 9	Si

## Maschio 60

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L2	L3	214	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.14	1.72	-29523	35505	932111	26.25	Si
SLV 9	10	0.14	1.81	-31068	35505	967202	27.24	Si
SLV 6	10	0.14	1.99	-34017	35505	1030372	29.02	Si
SLV 10	10	0.14	2.08	-35563	35505	1061497	29.9	Si
SLV 1	10	0.14	2.34	-40030	35505	1143797	32.21	Si
SLV 2	10	0.14	2.53	-43318	35505	1197090	33.72	Si
SLV 13	10	0.14	2.64	-45182	35505	1224559	34.49	Si
SLV 14	10	0.14	2.83	-48470	35505	1268181	35.72	Si
SLV 3	10	0.14	2.92	-50065	35505	1287120	36.25	Si
SLV 4	10	0.14	3.12	-53353	35505	1321577	37.22	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-45611	-84848	-97	0.228	57.649	0.945	350.138	240.698	Si
SLV 8	-44457	-83745	-78	0.231	56.48	0.944	355.77	240.698	Si
SLV 11	-43665	-78415	-94	0.233	55.677	0.943	358.909	240.698	Si
SLV 7	-42512	-77311	-74	0.237	54.508	0.942	364.979	240.698	Si
SLV 16	-41108	-69129	-110	0.24	53.086	0.941	370.859	240.698	Si
SLV 15	-39691	-64417	-108	0.245	51.652	0.939	378.452	240.698	Si
SLV 4	-37264	-65449	-46	0.254	49.195	0.937	394.636	240.698	Si
SLV 14	-36322	-55289	-103	0.257	48.243	0.936	398.522	240.698	Si
SLV 3	-35847	-60737	-44	0.26	47.762	0.935	403.741	240.698	Si
SLV 13	-34906	-50577	-100	0.262	46.81	0.934	407.971	240.698	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	26.253	SLV 5	Si
R SLV	1.455	SLV 12	Si

## Maschio 61

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L2	L3	170.5	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.14	1.43	-19553	28288	645150	22.81	Si
SLV 16	10	0.14	1.52	-20687	28288	674163	23.83	Si
SLV 11	10	0.14	1.67	-22771	28288	725061	25.63	Si
SLV 15	10	0.14	1.69	-23040	28288	731418	25.86	Si
SLV 8	10	0.14	1.72	-23429	28288	740487	26.18	Si
SLV 14	10	0.14	1.84	-25164	28288	779694	27.56	Si
SLV 7	10	0.14	1.95	-26646	28288	811463	28.69	Si
SLV 13	10	0.14	2.02	-27517	28288	829401	29.32	Si
SLV 4	10	0.14	2.46	-33605	28288	939604	33.22	Si
SLV 10	10	0.14	2.53	-34476	28288	953199	33.7	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-28191	-54367	7	0.262	37.68	0.935	408.076	240.698	Si
SLV 5	-27829	-56757	4	0.264	37.314	0.934	411.33	240.698	Si
SLV 2	-27710	-50297	4	0.265	37.194	0.934	412.374	240.698	Si
SLV 3	-27687	-46273	2	0.265	37.17	0.934	412.683	240.698	Si
SLV 4	-27206	-42203	-2	0.268	36.685	0.933	416.963	240.698	Si
SLV 6	-27157	-51204	0	0.268	36.635	0.933	417.465	240.698	Si
SLV 9	-26932	-50075	-5	0.269	36.408	0.933	419.321	240.698	Si
SLV 10	-26261	-44522	-9	0.273	35.73	0.932	425.388	240.698	Si
SLV 7	-26148	-29776	-14	0.273	35.616	0.932	426.215	240.698	Si
SLV 8	-25477	-24223	-19	0.277	34.938	0.931	432.592	240.698	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.806	SLV 12	Si
R SLV	1.695	SLV 1	Si

## Maschio 62

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	23.4	3439.2	23.4	L2	L3	283.1	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-35449	0.14	26422	526467	3929428	2227947	84.32	Si
SLV 11	-37403	0.14	26422	539718	3980344	2260031	85.54	Si
SLV 16	-39086	0.14	26422	549812	4024207	2287010	86.56	Si
SLV 15	-40516	0.14	26422	557425	4061456	2309440	87.41	Si
SLV 8	-41305	0.14	26422	561250	4082022	2321636	87.87	Si
SLV 7	-43259	0.14	26422	569563	4132938	2351250	88.99	Si
SLV 14	-47836	0.14	26422	582583	4251543	2417063	91.48	Si
SLV 13	-49265	0.14	26422	584797	4288421	2436609	92.22	Si
SLV 4	-58608	0.14	26422	577557	4529415	2553486	96.64	Si
SLV 3	-60037	0.14	26422	573127	4566291	2569709	97.26	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-30423	-112423	473	0.291	39.335	0.941	450.303	252.411	Si
SLV 6	-29577	-109186	462	0.298	38.478	0.939	460.314	252.411	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-29089	-103937	458	0.301	37.984	0.939	466.259	252.411	Si
SLV 10	-28243	-100701	447	0.308	37.127	0.938	477.1	252.411	Si
SLV 1	-27627	-105843	431	0.313	36.504	0.937	485.736	252.411	Si
SLV 2	-27009	-103473	424	0.318	35.879	0.936	494.347	252.411	Si
SLV 3	-23993	-92089	382	0.347	32.832	0.931	542.042	252.411	Si
SLV 4	-23375	-89719	374	0.354	32.209	0.93	553.044	252.411	Si
SLV 13	-23179	-77558	380	0.356	32.011	0.93	556.158	252.411	Si
SLV 14	-22562	-75188	373	0.363	31.388	0.928	567.816	252.411	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	84.321	SLV 12	Si
R SLV	1.784	SLV 5	Si

## Maschio 63

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L2	L3	184	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.14	1.7	-25050	30528	793669	26	Si
SLV 1	10	0.14	1.79	-26322	30528	822858	26.95	Si
SLV 6	10	0.14	1.92	-28267	30528	865417	28.35	Si
SLV 2	10	0.14	1.95	-28675	30528	874015	28.63	Si
SLV 9	10	0.14	1.96	-28891	30528	878529	28.78	Si
SLV 3	10	0.14	2.1	-30883	30528	918679	30.09	Si
SLV 10	10	0.14	2.18	-32108	30528	942071	30.86	Si
SLV 4	10	0.14	2.26	-33236	30528	962710	31.54	Si
SLV 13	10	0.14	2.66	-39126	30528	1056812	34.62	Si
SLV 7	10	0.14	2.73	-40253	30528	1072198	35.12	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-31580	-59655	7	0.257	41.833	0.936	399.298	183.059	Si
SLV 12	-31382	-62341	17	0.258	41.633	0.936	400.366	183.059	Si
SLV 14	-31095	-51407	-5	0.259	41.343	0.936	403.016	183.059	Si
SLV 15	-31099	-55584	2	0.26	41.347	0.936	403.096	183.059	Si
SLV 11	-30711	-56788	10	0.261	40.954	0.935	405.74	183.059	Si
SLV 8	-30647	-55760	12	0.261	40.89	0.935	406.156	183.059	Si
SLV 13	-30615	-47336	-10	0.262	40.857	0.935	406.496	183.059	Si
SLV 7	-29976	-50207	5	0.265	40.211	0.934	411.755	183.059	Si
SLV 10	-29768	-34849	-24	0.265	40.002	0.934	412.619	183.059	Si
SLV 9	-29097	-29296	-31	0.268	39.323	0.933	417.893	183.059	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.998	SLV 5	Si
R SLV	2.181	SLV 16	Si

## Maschio 64

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L2	L3	199	95	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.18 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.14	1.52	-28827	39207	1114190	28.42	Si
SLV 1	10	0.14	1.56	-29515	39207	1134547	28.94	Si
SLV 2	10	0.14	1.68	-31735	39207	1198251	30.56	Si
SLV 6	10	0.14	1.69	-31866	39207	1201919	30.66	Si
SLV 9	10	0.14	1.89	-35807	39207	1307271	33.34	Si
SLV 3	10	0.14	1.94	-36734	39207	1330651	33.94	Si
SLV 10	10	0.14	2.05	-38846	39207	1381977	35.25	Si
SLV 4	10	0.14	2.06	-38954	39207	1384517	35.31	Si
SLV 13	10	0.14	2.79	-52783	39207	1651983	42.13	Si
SLV 7	10	0.14	2.8	-52891	39207	1653602	42.18	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.18 Ta = 0.0506

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-48594	-77827	-173	0.23	61.863	0.943	353.944	172.056	Si
SLV 15	-47905	-74232	-126	0.232	61.165	0.943	357.748	172.056	Si
SLV 14	-47535	-65303	-28	0.235	60.79	0.943	361.859	172.056	Si
SLV 13	-46846	-61707	19	0.236	60.092	0.942	364.799	172.056	Si
SLV 12	-44420	-80287	-284	0.237	57.634	0.94	366.943	172.056	Si
SLV 11	-43464	-75378	-220	0.241	56.666	0.939	372.908	172.056	Si
SLV 10	-40889	-38539	197	0.248	54.061	0.937	385.47	172.056	Si
SLV 9	-39934	-33630	261	0.25	53.095	0.936	388.145	172.056	Si
SLV 8	-39668	-69309	-228	0.251	52.826	0.935	390.566	172.056	Si
SLV 7	-38712	-64399	-164	0.256	51.86	0.934	397.662	172.056	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	28.418	SLV 5	Si
R SLV	2.057	SLV 16	Si

## Maschio 65

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L2	L3	312.7	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di intervento									elim.conv / $\epsilon$ CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	at	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon$ ,fd	$\gamma$ ,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96ARB	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	-54305	0.14	51883	1596124	3570793	2583458	49.79	Si
SLV 5	-59650	0.14	51883	1690944	3730140	2710542	52.24	Si
SLV 10	-60458	0.14	51883	1704304	3754189	2729246	52.6	Si
SLV 6	-65803	0.14	51883	1786275	3902594	2844435	54.82	Si
SLV 13	-71703	0.14	51883	1863792	4055955	2959874	57.05	Si
SLV 14	-76202	0.14	51883	1913774	4164435	3039105	58.58	Si
SLV 1	-89520	0.14	51883	2015350	4377448	3196399	61.61	Si
SLV 15	-91252	0.14	51883	2023468	4386238	3204853	61.77	Si
SLV 8	-130966	0.14	51883	1888092	4545935	3217013	62.01	Si
SLV 2	-94019	0.14	51883	2034009	4400285	3217147	62.01	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-107106	-154074	527	0.177	125.343	0.961	268.259	240.698	Si
SLV 12	-103202	-147663	468	0.181	121.372	0.96	273.842	240.698	Si
SLV 7	-102830	-146424	464	0.181	120.994	0.96	274.374	240.698	Si
SLV 11	-98927	-140013	405	0.185	117.025	0.959	280.407	240.698	Si
SLV 4	-94501	-132774	382	0.189	112.525	0.957	287.178	240.698	Si
SLV 3	-91379	-127175	336	0.193	109.352	0.956	292.762	240.698	Si
SLV 16	-81488	-111407	186	0.205	99.302	0.952	313.095	240.698	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-80287	-108986	206	0.206	98.082	0.952	315.233	240.698	Si
SLV 15	-78367	-105807	140	0.21	96.132	0.951	320.464	240.698	Si
SLV 1	-77166	-103387	160	0.211	94.912	0.95	322.784	240.698	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	49.794	SLV 9	Si
R SLV	1.115	SLV 8	Si

## Maschio 66

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L2	L3	277.5	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / e.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0. 8			0.00 8				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-16179	0.14	46041	589538	1989017	1289278	28	Si
SLV 4	-17120	0.14	46041	620292	2027153	1323722	28.75	Si
SLV 3	-19861	0.14	46041	707618	2138196	1422907	30.91	Si
SLV 7	-19921	0.14	46041	709468	2140595	1425031	30.95	Si
SLV 12	-30479	0.14	46041	1014662	2557905	1786284	38.8	Si
SLV 2	-31798	0.14	46041	1049350	2608425	1828888	39.72	Si
SLV 11	-34220	0.14	46041	1111036	2696234	1903635	41.35	Si
SLV 1	-34539	0.14	46041	1118964	2707652	1913308	41.56	Si
SLV 16	-64787	0.14	46041	1667512	3624632	2646072	57.47	Si
SLV 6	-65105	0.14	46041	1671149	3632197	2651673	57.59	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-67787	-98506	-4	0.214	83.525	0.95	327.285	240.698	Si
SLV 14	-66955	-94227	-5	0.215	82.68	0.949	329.476	240.698	Si
SLV 9	-64525	-103893	14	0.219	80.214	0.948	336.01	240.698	Si
SLV 10	-63388	-98053	13	0.221	79.06	0.947	339.333	240.698	Si
SLV 15	-61067	-77252	-8	0.226	76.705	0.946	346.538	240.698	Si
SLV 16	-60235	-72974	-9	0.227	75.861	0.945	349.185	240.698	Si
SLV 5	-54877	-86588	26	0.238	70.43	0.942	367.606	240.698	Si
SLV 6	-53740	-80748	25	0.241	69.278	0.941	372.043	240.698	Si
SLV 11	-42124	-33048	2	0.275	57.529	0.931	429.47	240.698	Si
SLV 12	-40987	-27208	1	0.279	56.382	0.93	436.519	240.698	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	28.003	SLV 8	Si
R SLV	1.36	SLV 13	Si

## Maschio 67

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



## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.2	23.4	3440.6	582.5	L2	L3	559.1	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	elim.conv / ε.CNR DT-200				CRM / Fibrenet?			
										ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8		0.008			Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	-143435	0.14	69569	2055130	6692212	4373671	62.87	Si
SLV 13	-142825	0.14	69569	2055909	6697702	4376806	62.91	Si
SLV 14	-140027	0.14	69569	2058441	6723393	4390917	63.12	Si
SLV 10	-139608	0.14	69569	2058673	6727331	4393002	63.15	Si
SLV 5	-133547	0.14	69569	2057737	6784323	4421030	63.55	Si
SLV 15	-132855	0.14	69569	2057120	6790828	4423974	63.59	Si
SLV 16	-130057	0.14	69569	2053556	6817133	4435345	63.75	Si
SLV 6	-129720	0.14	69569	2053012	6820300	4436656	63.77	Si
SLV 11	-110202	0.14	69569	1979124	7003785	4491454	64.56	Si
SLV 1	-109865	0.14	69569	1977118	7006950	4492034	64.57	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-153452	-128662	129	0.177	178.076	0.963	267.006	302.116	No
SLV 10	-150395	-124621	168	0.179	174.966	0.963	269.858	302.116	No
SLV 5	-149708	-115162	189	0.179	174.267	0.962	270.402	302.116	No
SLV 6	-146652	-111120	228	0.181	171.158	0.962	273.389	302.116	No
SLV 13	-145869	-133080	187	0.182	170.362	0.962	274.664	302.116	No
SLV 14	-143638	-130123	215	0.183	168.092	0.961	276.948	302.116	No
SLV 15	-135980	-123831	291	0.189	160.303	0.959	285.545	302.116	No
SLV 1	-133390	-88079	387	0.19	157.67	0.959	287.941	302.116	No
SLV 16	-133749	-120874	320	0.19	158.034	0.959	288.155	302.116	No
SLV 2	-131159	-85121	415	0.192	155.401	0.958	290.637	302.116	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	62.868	SLV 9	Si
R SLV	0.884	SLV 9	No

## Maschio 68

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3678.4	-969.6	3515.6	-969.6	L2	L3	162.8	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.14	2.22	-28980	27016	844136	31.25	Si
SLV 11	10	0.14	2.25	-29325	27016	850394	31.48	Si
SLV 16	10	0.14	2.41	-31426	27016	886554	32.82	Si
SLV 15	10	0.14	2.43	-31681	27016	890706	32.97	Si
SLV 8	10	0.14	2.65	-34560	27016	934334	34.58	Si
SLV 7	10	0.14	2.68	-34905	27016	939146	34.76	Si
SLV 14	10	0.14	3	-39065	27016	990097	36.65	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.14	3.02	-39319	27016	992791	36.75	Si
SLV 5	10	0.14	4.63	-60366	27016	1047593	38.78	Si
SLV 6	10	0.14	4.61	-60021	27016	1049375	38.84	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-58309	-66692	17	0.178	67.849	0.963	268.803	183.059	Si
SLV 6	-57838	-66482	16	0.179	67.37	0.962	269.868	183.059	Si
SLV 1	-54474	-65827	9	0.184	63.948	0.96	278.002	183.059	Si
SLV 2	-54126	-65673	8	0.184	63.595	0.96	278.892	183.059	Si
SLV 9	-53633	-59596	39	0.185	63.093	0.96	279.361	183.059	Si
SLV 10	-53162	-59386	38	0.185	62.613	0.96	280.6	183.059	Si
SLV 3	-46564	-58015	23	0.198	55.906	0.955	300.451	183.059	Si
SLV 4	-46216	-57861	22	0.198	55.553	0.955	301.637	183.059	Si
SLV 13	-38887	-42175	81	0.215	48.109	0.949	328.637	183.059	Si
SLV 14	-38540	-42021	80	0.216	47.756	0.949	330.266	183.059	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	31.246	SLV 12	Si
R SLV	1.468	SLV 5	Si

## Maschio 69

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3677.9	-316.6	3678.4	-969.6	L2	L3	653	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR 472/A									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibernet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γ,fd	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-104916	0.14	81260	2117820	5397708	3757764	46.24	Si
SLV 11	-106610	0.14	81260	2135123	5434669	3784896	46.58	Si
SLV 16	-108983	0.14	81260	2158459	5486444	3822452	47.04	Si
SLV 15	-110223	0.14	81260	2170233	5513498	3841866	47.28	Si
SLV 8	-111506	0.14	81260	2182107	5541475	3861791	47.52	Si
SLV 7	-113200	0.14	81260	2197322	5576501	3886912	47.83	Si
SLV 14	-118865	0.14	81260	2244296	5691392	3967844	48.83	Si
SLV 13	-120105	0.14	81260	2253778	5716542	3985160	49.04	Si
SLV 4	-130950	0.14	81260	2324438	5922118	4123278	50.74	Si
SLV 3	-132190	0.14	81260	2331116	5943921	4137518	50.92	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-132377	-157067	-1368	0.203	160.352	0.953	309.365	302.116	Si
SLV 6	-129894	-156330	-1361	0.205	157.83	0.953	313.141	302.116	Si
SLV 9	-128123	-147985	-1257	0.208	156.03	0.952	316.957	302.116	Si
SLV 10	-125640	-147249	-1249	0.21	153.508	0.952	320.987	302.116	Si
SLV 1	-124286	-157425	-1349	0.211	152.133	0.951	322.113	302.116	Si
SLV 2	-122469	-156887	-1344	0.213	150.289	0.951	325.201	302.116	Si
SLV 3	-113381	-148736	-1223	0.224	141.063	0.948	343.092	302.116	Si
SLV 4	-111565	-148197	-1217	0.226	139.22	0.947	346.76	302.116	Si
SLV 13	-110103	-127153	-978	0.23	137.738	0.947	352.638	302.116	Si
SLV 14	-108287	-126614	-973	0.232	135.895	0.946	356.55	302.116	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	46.244	SLV 12	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
R SLV	1.024	SLV 5	Si

## Maschio 70

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L2	L3	189	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.14	2.03	-30760	31358	924599	29.49	Si
SLV 9	10	0.14	2.06	-31141	31358	932200	29.73	Si
SLV 14	10	0.14	2.17	-32780	31358	963896	30.74	Si
SLV 13	10	0.14	2.19	-33057	31358	969100	30.9	Si
SLV 6	10	0.14	2.36	-35634	31358	1014956	32.37	Si
SLV 5	10	0.14	2.38	-36014	31358	1021359	32.57	Si
SLV 16	10	0.14	2.6	-39340	31358	1073390	34.23	Si
SLV 15	10	0.14	2.62	-39618	31358	1077415	34.36	Si
SLV 2	10	0.14	3.24	-49024	31358	1184182	37.76	Si
SLV 1	10	0.14	3.26	-49302	31358	1186467	37.84	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-45812	-72159	-10	0.215	56.525	0.95	328.465	183.059	Si
SLV 7	-45707	-72660	-10	0.215	56.419	0.95	328.855	183.059	Si
SLV 12	-43346	-65354	-11	0.221	54.022	0.948	338.508	183.059	Si
SLV 11	-43241	-65855	-12	0.221	53.916	0.947	338.94	183.059	Si
SLV 4	-42236	-70268	-11	0.224	52.897	0.947	343.407	183.059	Si
SLV 3	-42156	-70637	-12	0.224	52.816	0.947	343.753	183.059	Si
SLV 2	-36717	-61785	-14	0.241	47.301	0.941	371.488	183.059	Si
SLV 1	-36637	-62154	-14	0.241	47.22	0.941	371.934	183.059	Si
SLV 16	-34017	-47583	-17	0.251	44.567	0.938	388.053	183.059	Si
SLV 15	-33937	-47952	-17	0.251	44.486	0.938	388.563	183.059	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	29.486	SLV 10	Si
R SLV	1.794	SLV 8	Si

## Maschio 71

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1514.6	3691.1	-1453.6	L2	L3	61	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT215 e murature integralmente									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	3771	0.14	5693	0	74088	37044	6.51	Si
SLV 9	3425	0.14	5693	0	83943	41971	7.37	Si
SLV 14	3291	0.14	5693	0	87592	43796	7.69	Si
SLV 15	2803	0.14	5693	0	100651	50326	8.84	Si
SLV 10	2770	0.14	5693	0	101527	50764	8.92	Si
SLV 16	2323	0.14	5693	0	113333	56666	9.95	Si
SLV 5	2086	0.14	5693	0	119564	59782	10.5	Si
SLV 6	1431	0.14	5693	0	136609	68304	12	Si
SLV 11	199	0.14	5693	0	168174	84087	14.77	Si
SLV 12	-455	0.14	5693	10040	184665	97352	17.1	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-310	-3423	0	1.394	2.44	0.923	2195.7	399.094	Si
SLV 8	-241	-2796	0	1.461	2.401	0.933	2275.846	399.094	Si
SLV 3	-214	-2572	0	1.489	2.388	0.938	2307.473	399.094	Si
SLV 2	-117	-1708	0	1.6	2.349	0.96	2423.032	399.094	Si
SLV 7	-110	-1635	0	1.608	2.347	0.962	2430.906	399.094	Si
SLV 1	-21	-857	0	1.728	2.329	0.991	2532.895	399.094	Si
SLV 12	27	-410	-1	1.778	2.329	1	2583.483	399.094	Si, Trazione
SLV 11	158	751	-1	1.881	2.329	1	2733.272	399.094	Si, Trazione
SLV 6	404	2922	-1	2.113	2.329	1	3071.317	399.094	Si, Trazione
SLV 5	535	4084	-1	2.264	2.329	1	3289.981	399.094	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	6.507	SLV 13	Si
R SLV	5.502	SLV 4	Si

## Maschio 72

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1313.6	3691.1	-1201.6	L2	L3	112	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR200 a matrice inorganica									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 3	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 2	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 1	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 8	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 7	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 6	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 5	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 12	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si
SLV 11	-2288	0.14	10453	48621	379154	213887	20.46	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	0	-4080	17	1.75	4.276	1	2543.538	399.094	Si, Trazione
SLV 15	0	-4080	17	1.75	4.276	1	2543.607	399.094	Si, Trazione
SLV 12	0	-4172	16	1.75	4.276	1	2544.059	399.094	Si, Trazione
SLV 11	0	-4172	16	1.751	4.276	1	2544.152	399.094	Si, Trazione
SLV 14	0	-4072	16	1.751	4.276	1	2544.395	399.094	Si, Trazione
SLV 13	0	-4072	16	1.751	4.276	1	2544.464	399.094	Si, Trazione
SLV 8	0	-4243	15	1.751	4.276	1	2545.372	399.094	Si, Trazione

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	0	-4243	14	1.751	4.276	1	2545.466	399.094	Si, Trazione
SLV 10	0	-4146	12	1.752	4.276	1	2546.914	399.094	Si, Trazione
SLV 9	0	-4146	12	1.753	4.276	1	2547.008	399.094	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	20.463	SLV 4	Si
R SLV	6.373	SLV 16	Si

## Maschio 73

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3691.1	-1061.6	3691.1	-969.6	L2	L3	92	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

parametri di calcolo									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	at	$\alpha$	elim.conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessoro intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-9297	0.14	8586	151789	474928	313359	36.5	Si
SLV 8	-9583	0.14	8586	154644	480957	317801	37.01	Si
SLV 11	-9891	0.14	8586	157585	487242	322413	37.55	Si
SLV 7	-10177	0.14	8586	160214	492887	326551	38.03	Si
SLV 16	-12081	0.14	8586	174914	528622	351768	40.97	Si
SLV 15	-12514	0.14	8586	177588	536147	356867	41.56	Si
SLV 4	-13036	0.14	8586	180476	545037	362756	42.25	Si
SLV 3	-13469	0.14	8586	182600	552050	367325	42.78	Si
SLV 14	-14685	0.14	8586	187227	570842	379034	44.15	Si
SLV 13	-15119	0.14	8586	188401	577184	382793	44.58	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-10866	-21806	-1	0.285	13.775	0.944	438.454	399.094	Si
SLV 6	-10644	-20877	-1	0.289	13.55	0.943	445.327	399.094	Si
SLV 9	-10377	-22504	-1	0.294	13.28	0.942	453.806	399.094	Si
SLV 10	-10155	-21575	-1	0.299	13.054	0.942	461.269	399.094	Si
SLV 1	-9725	-16878	-1	0.308	12.619	0.94	476.461	399.094	Si
SLV 2	-9564	-16198	-1	0.312	12.455	0.939	482.507	399.094	Si
SLV 3	-8284	-13459	-1	0.345	11.161	0.933	537.281	399.094	Si
SLV 4	-8123	-12780	-1	0.35	10.998	0.933	545.278	399.094	Si
SLV 13	-8096	-19206	-1	0.351	10.971	0.933	546.557	399.094	Si
SLV 14	-7935	-18526	-1	0.356	10.808	0.932	554.876	399.094	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	36.496	SLV 12	Si
R SLV	1.099	SLV 5	Si

## Maschio 74

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3693.6	23.4	3693.6	-36.6	L2	L3	60	100	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.05 Wa 0.19 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-32300	0.14	12444	552831	2065912	1309372	105.23	Si
SLV 9	-34264	0.14	12444	517925	2166713	1342319	107.87	Si
SLV 14	-34408	0.14	12444	515061	2174004	1344532	108.05	Si
SLV 10	-37148	0.14	12444	452454	2312887	1382670	111.12	Si
SLV 15	-39147	0.14	12444	397114	2414216	1405665	112.96	Si
SLV 16	-41256	0.14	12444	329947	2516553	1423250	114.38	Si
SLV 6	-46012	0.14	12444	145194	2717000	1431097	115.01	Si
SLV 5	-43128	0.14	12444	262710	2600747	1431729	115.06	Si
SLV 11	-57090	0.14	12444	0	2977522	1488761	119.64	Si
SLV 12	-59973	0.14	12444	0	2996365	1498182	120.4	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.19 Ta = 0.0481

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-68357	-73466	42	0.144	73.521	0.983	212.594	210.055	Si
SLV 8	-66399	-71603	49	0.145	71.526	0.983	213.796	210.055	Si
SLV 3	-66249	-71358	42	0.145	71.373	0.983	214.043	210.055	Si
SLV 7	-63516	-68720	49	0.146	68.588	0.982	215.915	210.055	Si
SLV 2	-61501	-66493	38	0.147	66.535	0.982	217.755	210.055	Si
SLV 1	-59393	-64385	38	0.148	64.387	0.981	219.546	210.055	Si
SLV 12	-57533	-62701	51	0.149	62.492	0.98	220.931	210.055	Si
SLV 11	-54649	-59817	51	0.151	59.554	0.98	223.749	210.055	Si
SLV 6	-43546	-48358	36	0.16	48.242	0.975	238.44	210.055	Si
SLV 5	-40662	-45475	36	0.163	45.305	0.973	243.381	210.055	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	105.225	SLV 13	Si
R SLV	1.012	SLV 4	Si

## Maschio 75

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L2	L3	167.7	95	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.18 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.14	0.99	-15830	33031	660610	20	Si
SLV 16	10	0.14	1.15	-18283	33031	746639	22.6	Si
SLV 11	10	0.14	1.16	-18493	33031	753804	22.82	Si
SLV 15	10	0.14	1.27	-20228	33031	811758	24.58	Si
SLV 8	10	0.14	1.39	-22170	33031	873995	26.46	Si
SLV 7	10	0.14	1.56	-24833	33031	954884	28.91	Si
SLV 14	10	0.14	1.66	-26418	33031	1000573	30.29	Si
SLV 13	10	0.14	1.78	-28364	33031	1054156	31.91	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.14	2.47	-39418	33031	1306214	39.54	Si
SLV 3	10	0.14	2.6	-41363	33031	1341366	40.61	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.18 Ta = 0.0506

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-37166	-60015	31	0.243	48.296	0.94	375.558	172.056	Si
SLV 6	-35893	-56480	24	0.247	47.007	0.938	382.61	172.056	Si
SLV 9	-35008	-50291	32	0.25	46.112	0.937	387.297	172.056	Si
SLV 10	-33735	-46756	24	0.254	44.824	0.936	395.118	172.056	Si
SLV 1	-33806	-59323	5	0.255	44.895	0.936	395.438	172.056	Si
SLV 2	-32882	-56735	0	0.258	43.962	0.935	401.397	172.056	Si
SLV 3	-28917	-49412	-17	0.274	39.957	0.93	429.077	172.056	Si
SLV 4	-27993	-46824	-22	0.279	39.026	0.928	436.383	172.056	Si
SLV 13	-26611	-26910	6	0.286	37.634	0.926	449.208	172.056	Si
SLV 14	-25688	-24322	1	0.291	36.705	0.925	458.16	172.056	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	19.999	SLV 12	Si
R SLV	2.183	SLV 5	Si

## Maschio 76

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3746.6	-876.4	3713.6	-876.4	L2	L3	33	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	elim.conv / $\epsilon$ CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									at	$\alpha$	elim.conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonaco
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	FM05	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-13185	0.14	5475	205595	722698	464147	84.77	Si
SLV 11	-13363	0.14	5475	203968	730154	467061	85.31	Si
SLV 16	-13725	0.14	5475	200303	745296	472800	86.35	Si
SLV 15	-13855	0.14	5475	198867	750742	474805	86.72	Si
SLV 8	-14009	0.14	5475	197075	757227	477151	87.15	Si
SLV 7	-14187	0.14	5475	194906	764682	479794	87.63	Si
SLV 14	-14990	0.14	5475	183655	798239	490947	89.67	Si
SLV 13	-15120	0.14	5475	181610	803661	492636	89.98	Si
SLV 4	-16471	0.14	5475	156647	860022	508334	92.84	Si
SLV 3	-16601	0.14	5475	153889	865443	509666	93.09	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-16398	-14872	-58	0.152	18.413	0.971	227.69	183.059	Si
SLV 4	-16513	-12192	-45	0.153	18.531	0.972	228.174	183.059	Si
SLV 1	-15890	-15697	-66	0.154	17.896	0.971	229.931	183.059	Si
SLV 3	-16005	-13017	-53	0.154	18.013	0.971	230.415	183.059	Si
SLV 6	-13150	-19979	-101	0.163	15.107	0.966	245.424	183.059	Si
SLV 8	-13534	-11045	-57	0.164	15.497	0.966	246.906	183.059	Si
SLV 5	-12458	-21105	-111	0.166	14.402	0.964	250.195	183.059	Si
SLV 7	-12841	-12171	-67	0.167	14.792	0.965	251.62	183.059	Si
SLV 10	-10402	-21805	-126	0.178	12.312	0.959	269.978	183.059	Si
SLV 12	-10786	-12871	-82	0.179	12.702	0.96	271.009	183.059	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	84.773	SLV 12	Si
R SLV	1.244	SLV 2	Si

## Maschio 77

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3789.3	-1514.6	3691.1	-1514.6	L2	L3	98.3	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.14	0.62	-3063	10188	70746	6.94	Si
SLV 8	10	0.14	0.69	-3411	10188	78037	7.66	Si
SLV 3	10	0.14	0.72	-3543	10188	80774	7.93	Si
SLV 2	10	0.14	0.82	-4032	10188	90687	8.9	Si
SLV 7	10	0.14	0.83	-4066	10188	91363	8.97	Si
SLV 1	10	0.14	0.92	-4512	10188	100137	9.83	Si
SLV 12	10	0.14	0.97	-4752	10188	104765	10.28	Si
SLV 11	10	0.14	1.1	-5407	10188	116998	11.48	Si
SLV 6	10	0.14	1.35	-6639	10188	138576	13.6	Si
SLV 5	10	0.14	1.48	-7294	10188	149273	14.65	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzaria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-3075	-15658	1	0.675	6.52	0.893	1098.072	234.048	Si
SLV 9	-3005	-15061	2	0.683	6.454	0.892	1112.253	234.048	Si
SLV 14	-2979	-14807	1	0.686	6.428	0.892	1118.075	234.048	Si
SLV 15	-2881	-13929	1	0.699	6.335	0.892	1139.185	234.048	Si
SLV 10	-2874	-13900	2	0.7	6.329	0.892	1140.452	234.048	Si
SLV 16	-2785	-13077	1	0.712	6.244	0.891	1160.728	234.048	Si
SLV 5	-2737	-12687	2	0.718	6.199	0.891	1171.368	234.048	Si
SLV 6	-2606	-11526	2	0.737	6.076	0.89	1202.67	234.048	Si
SLV 11	-2360	-9297	0	0.775	5.846	0.889	1266.437	234.048	Si
SLV 12	-2229	-8136	0	0.797	5.725	0.889	1302.956	234.048	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.944	SLV 4	Si
R SLV	4.692	SLV 13	Si

## Maschio 78

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L2	L3	504.5	70	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.14	1.89	-66755	73240	1796864	24.53	Si
SLV 2	10	0.14	1.94	-68389	73240	1827308	24.95	Si
SLV 5	10	0.14	1.95	-68941	73240	1837447	25.09	Si
SLV 3	10	0.14	2	-70473	73240	1865214	25.47	Si
SLV 6	10	0.14	2.02	-71177	73240	1877773	25.64	Si
SLV 4	10	0.14	2.04	-72107	73240	1894187	25.86	Si
SLV 9	10	0.14	2.12	-74790	73240	1940377	26.49	Si
SLV 10	10	0.14	2.18	-77026	73240	1977535	27	Si
SLV 7	10	0.14	2.3	-81334	73240	2045705	27.93	Si
SLV 8	10	0.14	2.37	-83570	73240	2079320	28.39	Si



## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = 219 Wa = 0.13 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-67188	-74347	-81	0.093	91.696	0.931	145.52	265.444	No
SLV 3	-66868	-71861	-86	0.093	91.373	0.931	145.529	265.444	No
SLV 2	-65694	-69621	-90	0.093	90.189	0.931	145.882	265.444	No
SLV 1	-65374	-67135	-95	0.093	89.865	0.93	145.892	265.444	No
SLV 8	-68031	-92389	-40	0.094	92.547	0.932	146.002	265.444	No
SLV 7	-67578	-88997	-47	0.094	92.09	0.932	146.023	265.444	No
SLV 12	-67202	-102739	-14	0.094	91.711	0.931	146.786	265.444	No
SLV 11	-66750	-99347	-21	0.094	91.254	0.931	146.812	265.444	No
SLV 6	-63051	-76635	-69	0.094	87.523	0.929	147.283	265.444	No
SLV 5	-62599	-73243	-76	0.094	87.067	0.929	147.311	265.444	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	24.534	SLV 1	Si
R SLV	0.548	SLV 4	No

## Maschio 79

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L2	L3	51	65	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?									
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	elim,conv	ε,fd	γ,F, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.07 Wa 0.12 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-2588	0.14	6875	76075	293978	185027	26.91	Si
SLV 4	-2777	0.14	6875	81013	300340	190677	27.73	Si
SLV 7	-2837	0.14	6875	82573	302374	192474	28	Si
SLV 3	-2960	0.14	6875	85699	306482	196090	28.52	Si
SLV 12	-4857	0.14	6875	129599	368718	249158	36.24	Si
SLV 11	-5107	0.14	6875	134738	376642	255690	37.19	Si
SLV 2	-5180	0.14	6875	136212	378837	257524	37.46	Si
SLV 1	-5363	0.14	6875	139845	384326	262085	38.12	Si
SLV 16	-10342	0.14	6875	208007	509646	358826	52.19	Si
SLV 15	-10525	0.14	6875	209379	513300	361340	52.56	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = 219 Wa = 0.12 Ta = 0.074

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-11405	-19216	-8	0.082	13.775	0.954	124.306	200.834	No
SLV 10	-11183	-18819	-8	0.082	13.549	0.953	124.5	200.834	No
SLV 13	-10890	-18610	-11	0.082	13.252	0.952	124.522	200.834	No
SLV 14	-10728	-18320	-12	0.082	13.087	0.952	124.672	200.834	No
SLV 5	-9624	-16628	-5	0.083	11.967	0.948	127.25	200.834	No
SLV 6	-9402	-16231	-6	0.083	11.741	0.947	127.535	200.834	No
SLV 15	-8694	-15550	-12	0.083	11.023	0.944	127.966	200.834	No
SLV 16	-8532	-15259	-13	0.083	10.859	0.943	128.201	200.834	No
SLV 1	-4955	-9985	-4	0.09	7.246	0.922	141.525	200.834	No
SLV 2	-4792	-9695	-5	0.09	7.082	0.92	142.235	200.834	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	26.913	SLV 8	Si
R SLV	0.619	SLV 9	No

## Maschio 80

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L2	L3	96.4	70	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.14	1.33	-8983	13990	263265	18.82	Si
SLV 3	10	0.14	1.35	-9116	13990	266375	19.04	Si
SLV 2	10	0.14	1.45	-9756	13990	281136	20.1	Si
SLV 4	10	0.14	1.47	-9889	13990	284116	20.31	Si
SLV 5	10	0.14	1.93	-13046	13990	348722	24.93	Si
SLV 7	10	0.14	2	-13486	13990	356733	25.5	Si
SLV 6	10	0.14	2.09	-14103	13990	367529	26.27	Si
SLV 8	10	0.14	2.16	-14544	13990	374949	26.8	Si
SLV 9	10	0.14	2.49	-16782	13990	408845	29.22	Si
SLV 11	10	0.14	2.55	-17223	13990	414769	29.65	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.13 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-19565	-25263	-3	0.09	24.331	0.948	137.668	193.813	No
SLV 16	-19474	-25382	1	0.09	24.24	0.948	137.885	193.813	No
SLV 13	-18879	-24502	-4	0.09	23.636	0.947	138.279	193.813	No
SLV 15	-18789	-24621	0	0.09	23.544	0.946	138.63	193.813	No
SLV 10	-15638	-20937	-7	0.092	20.351	0.939	141.842	193.813	No
SLV 12	-15337	-21333	7	0.092	20.046	0.939	142.288	193.813	No
SLV 9	-14700	-19896	-8	0.092	19.402	0.937	143.089	193.813	No
SLV 11	-14399	-20292	6	0.093	19.097	0.936	143.794	193.813	No
SLV 6	-12075	-17228	-7	0.095	16.749	0.929	147.912	193.813	No
SLV 8	-11774	-17624	7	0.095	16.446	0.928	148.467	193.813	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.818	SLV 1	Si
R SLV	0.71	SLV 14	No

## Maschio 81

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-291.1	3677.9	-291.6	L2	L3	492.7	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									at	α	elim.conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor o intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-109827	0.14	61309	1799348	4609361	3204355	52.27	Si
SLV 1	-110022	0.14	61309	1799883	4609806	3204844	52.27	Si
SLV 6	-111185	0.14	61309	1802876	4612455	3207666	52.32	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-111451	0.14	61309	1803516	4613062	3208289	52.33	Si
SLV 4	-113273	0.14	61309	1807410	4617211	3212311	52.4	Si
SLV 3	-113468	0.14	61309	1807778	4617656	3212717	52.4	Si
SLV 10	-115825	0.14	61309	1811484	4623025	3217254	52.48	Si
SLV 9	-116091	0.14	61309	1811816	4623633	3217724	52.48	Si
SLV 8	-122670	0.14	61309	1814434	4638617	3226526	52.63	Si
SLV 7	-122936	0.14	61309	1814314	4639225	3226770	52.63	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-115777	-143929	1041	0.186	137.144	0.958	282.353	209.438	Si
SLV 16	-115342	-143873	1034	0.187	136.702	0.958	283.076	209.438	Si
SLV 13	-114133	-139661	1130	0.187	135.473	0.958	283.74	209.438	Si
SLV 14	-113698	-139605	1124	0.187	135.03	0.958	284.478	209.438	Si
SLV 11	-113147	-143666	884	0.19	134.47	0.958	288.221	209.438	Si
SLV 12	-112553	-143589	875	0.191	133.866	0.957	289.26	209.438	Si
SLV 9	-107667	-129438	1181	0.193	128.9	0.956	293.376	209.438	Si
SLV 10	-107073	-129361	1172	0.194	128.296	0.956	294.491	209.438	Si
SLV 7	-109181	-139163	837	0.194	130.438	0.956	295.182	209.438	Si
SLV 8	-108586	-139086	828	0.195	129.834	0.956	296.292	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	52.265	SLV 2	Si
R SLV	1.348	SLV 15	Si

## Maschio 82

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3973.6	-876.5	3903.6	-876.5	L2	L3	70	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε.CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF <sub>d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-46302	0.14	11614	0	2300813	1150407	99.05	Si
SLV 16	-46361	0.14	11614	0	2303153	1151577	99.15	Si
SLV 11	-46521	0.14	11614	0	2309462	1154731	99.43	Si
SLV 12	-46603	0.14	11614	0	2312690	1156345	99.57	Si
SLV 13	-47485	0.14	11614	0	2347487	1173744	101.06	Si
SLV 14	-47544	0.14	11614	0	2349824	1174912	101.16	Si
SLV 7	-47901	0.14	11614	0	2362878	1181439	101.73	Si
SLV 8	-47983	0.14	11614	0	2365811	1182906	101.85	Si
SLV 9	-50464	0.14	11614	0	2451536	1225768	105.54	Si
SLV 10	-50546	0.14	11614	0	2454138	1227069	105.65	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-49854	-54595	-532	0.127	54.41	0.979	188.197	183.059	Si
SLV 5	-49772	-54513	-527	0.127	54.326	0.979	188.427	183.059	Si
SLV 2	-50237	-54919	-476	0.128	54.8	0.979	189.376	183.059	Si
SLV 1	-50178	-54860	-472	0.128	54.739	0.979	189.543	183.059	Si
SLV 10	-48462	-53204	-510	0.128	52.991	0.979	190.383	183.059	Si
SLV 9	-48380	-53122	-505	0.128	52.908	0.979	190.623	183.059	Si
SLV 4	-49182	-53817	-406	0.13	53.725	0.979	192.56	183.059	Si
SLV 3	-49123	-53757	-403	0.13	53.665	0.979	192.734	183.059	Si
SLV 14	-45596	-50283	-403	0.133	50.072	0.977	197.223	183.059	Si
SLV 13	-45537	-50223	-399	0.133	50.011	0.977	197.417	183.059	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale

componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	99.054	SLV 15	Si
R SLV	1.028	SLV 6	Si

## Maschio 83

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.8	-1514.6	3929.5	-1514.6	L2	L3	124.3	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 7	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 12	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 11	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 3	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 4	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 15	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 16	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 1	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si
SLV 2	10	0.14	0.87	-5381	12888	120301	9.33	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	σ0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-2796	-7967	-1	0.8	7.22	0.889	1308.151	234.048	Si
SLV 8	-2796	-7967	-1	0.8	7.22	0.889	1308.153	234.048	Si
SLV 11	-2796	-7967	-1	0.8	7.22	0.889	1308.179	234.048	Si
SLV 7	-2796	-7967	-1	0.8	7.22	0.889	1308.181	234.048	Si
SLV 5	-2796	-7967	1	0.8	7.22	0.889	1308.198	234.048	Si
SLV 9	-2796	-7967	1	0.8	7.22	0.889	1308.201	234.048	Si
SLV 6	-2796	-7967	1	0.8	7.22	0.889	1308.226	234.048	Si
SLV 10	-2796	-7967	1	0.8	7.22	0.889	1308.229	234.048	Si
SLV 16	-2796	-7967	0	0.8	7.22	0.889	1308.381	234.048	Si
SLV 4	-2796	-7967	0	0.8	7.22	0.889	1308.389	234.048	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	9.335	SLV 8	Si
R SLV	5.589	SLV 12	Si

## Maschio 84

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L2	L3	218	65	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.14	0.9	-12701	29387	367574	12.51	Si
SLV 13	10	0.14	0.92	-13049	29387	376373	12.81	Si
SLV 16	10	0.14	0.99	-14080	29387	402054	13.68	Si
SLV 15	10	0.14	1.02	-14428	29387	410584	13.97	Si
SLV 10	10	0.14	1.42	-20166	29387	541449	18.42	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.14	1.46	-20643	29387	551490	18.77	Si
SLV 12	10	0.14	1.75	-24764	29387	632997	21.54	Si
SLV 11	10	0.14	1.78	-25241	29387	641810	21.84	Si
SLV 6	10	0.14	1.98	-28000	29387	690314	23.49	Si
SLV 5	10	0.14	2.01	-28477	29387	698262	23.76	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.12 Ta = 0.074

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-27390	-52040	-14	0.087	37.228	0.932	135.531	200.834	No
SLV 4	-27247	-51505	-15	0.087	37.084	0.932	135.594	200.834	No
SLV 1	-26187	-50019	-7	0.088	36.014	0.93	136.881	200.834	No
SLV 2	-26044	-49485	-8	0.088	35.869	0.93	136.952	200.834	No
SLV 7	-23674	-41771	-20	0.088	33.48	0.926	138.598	200.834	No
SLV 8	-23473	-41043	-22	0.088	33.279	0.926	138.718	200.834	No
SLV 11	-19260	-30866	-19	0.091	29.048	0.918	143.891	200.834	No
SLV 12	-19060	-30138	-20	0.091	28.847	0.917	144.069	200.834	No
SLV 5	-19663	-35036	3	0.091	29.451	0.918	144.31	200.834	No
SLV 6	-19462	-34308	1	0.091	29.25	0.918	144.685	200.834	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.508	SLV 14	Si
R SLV	0.675	SLV 3	No

## Maschio 85

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-36.6	4156.6	45.4	L2	L3	82	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	α	elim.con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-52330	0.14	10204	0	547158	273579	26.81	Si
SLV 11	-51521	0.14	10204	0	564735	282367	27.67	Si
SLV 16	-50785	0.14	10204	0	579171	289585	28.38	Si
SLV 15	-50192	0.14	10204	0	590804	295402	28.95	Si
SLV 8	-45104	0.14	10204	0	677954	338977	33.22	Si
SLV 7	-44295	0.14	10204	0	690315	345158	33.83	Si
SLV 14	-42327	0.14	10204	0	713179	356590	34.95	Si
SLV 13	-41734	0.14	10204	0	719768	359884	35.27	Si
SLV 5	-16103	0.14	10204	289920	738244	514082	50.38	Si
SLV 6	-16912	0.14	10204	294294	752701	523498	51.3	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-51310	-49794	52	0.118	55.454	0.982	174.332	302.116	No
SLV 15	-50990	-48942	52	0.118	55.129	0.982	174.802	302.116	No
SLV 12	-50571	-53596	50	0.119	54.701	0.982	175.458	302.116	No
SLV 11	-50135	-52432	50	0.119	54.257	0.982	176.12	302.116	No
SLV 14	-44181	-40224	47	0.126	48.19	0.979	186.264	302.116	No
SLV 13	-43861	-39371	46	0.126	47.865	0.979	186.894	302.116	No
SLV 8	-42759	-47150	43	0.127	46.741	0.979	189.2	302.116	No
SLV 7	-42323	-45986	42	0.128	46.298	0.978	190.118	302.116	No
SLV 10	-26807	-21695	31	0.16	30.495	0.968	240.771	302.116	No
SLV 9	-26372	-20531	30	0.162	30.052	0.968	243.029	302.116	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	26.812	SLV 12	Si
R SLV	0.577	SLV 16	No

## Maschio 86

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L2	L3	180.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	4010	0.14	22461	0	2237502	1118751	49.81	Si
SLV 11	2958	0.14	22461	0	2263558	1131779	50.39	Si
SLV 8	-712	0.14	22461	0	2347601	1173800	52.26	Si
SLV 16	-1249	0.14	22461	36933	2359289	1198111	53.34	Si
SLV 7	-1763	0.14	22461	51835	2370478	1211157	53.92	Si
SLV 15	-2020	0.14	22461	59208	2376065	1217636	54.21	Si
SLV 14	-10357	0.14	22461	274399	2533642	1404020	62.51	Si
SLV 13	-11128	0.14	22461	291922	2527330	1409626	62.76	Si
SLV 4	-16986	0.14	22461	411928	2460915	1436422	63.95	Si
SLV 3	-17757	0.14	22461	425992	2452170	1439081	64.07	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-15752	-65861	0	0.36	23.234	0.92	568.346	302.116	Si
SLV 5	-15438	-69076	1	0.364	22.92	0.92	576.04	302.116	Si
SLV 2	-14762	-55467	-2	0.375	22.243	0.918	593.546	302.116	Si
SLV 1	-14534	-57820	-1	0.379	22.014	0.917	599.828	302.116	Si
SLV 10	-13189	-56086	0	0.402	20.671	0.913	639.875	302.116	Si
SLV 9	-12876	-59300	1	0.408	20.358	0.912	650.026	302.116	Si
SLV 4	-11389	-36413	-2	0.44	18.879	0.908	704.069	302.116	Si
SLV 3	-11161	-38766	-2	0.445	18.653	0.907	713.373	302.116	Si
SLV 14	-6222	-22881	0	0.619	13.844	0.891	1008.855	302.116	Si
SLV 13	-5994	-25235	1	0.631	13.628	0.891	1028.884	302.116	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	49.81	SLV 12	Si
R SLV	1.881	SLV 6	Si

## Maschio 87

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1126.9	4156.6	1677.4	L2	L3	550.5	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.14	1.2	-39757	68502	1017327	14.85	Si
SLV 9	10	0.14	1.21	-39981	68502	1022062	14.92	Si
SLV 6	10	0.14	1.27	-42043	68502	1065142	15.55	Si
SLV 10	10	0.14	1.28	-42267	68502	1069764	15.62	Si
SLV 1	10	0.14	1.52	-50177	68502	1225931	17.9	Si
SLV 13	10	0.14	1.54	-50923	68502	1239945	18.1	Si
SLV 2	10	0.14	1.57	-51843	68502	1257059	18.35	Si
SLV 14	10	0.14	1.59	-52590	68502	1270798	18.55	Si
SLV 3	10	0.14	1.79	-59067	68502	1384859	20.22	Si
SLV 15	10	0.14	1.81	-59813	68502	1397401	20.4	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-59282	-82439	-13	0.081	82.173	0.929	127.041	302.116	No
SLV 7	-56932	-80411	-10	0.082	79.804	0.927	127.995	302.116	No
SLV 12	-55813	-84831	-27	0.082	78.677	0.927	128.045	302.116	No
SLV 4	-53865	-68424	21	0.082	76.715	0.925	129	302.116	No
SLV 11	-53463	-82802	-25	0.082	76.311	0.925	129.079	302.116	No
SLV 3	-52157	-66940	23	0.082	74.998	0.924	129.689	302.116	No
SLV 2	-46027	-59035	34	0.084	68.843	0.919	132.368	302.116	No
SLV 1	-44319	-57552	36	0.084	67.133	0.917	133.236	302.116	No
SLV 16	-42300	-76395	-28	0.085	65.113	0.915	134.624	302.116	No
SLV 15	-40593	-74911	-26	0.085	63.408	0.914	135.739	302.116	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	14.851	SLV 5	Si
R SLV	0.421	SLV 8	No

## Maschio 88

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L2	L3	348.6	70	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.14	1.07	-26224	50612	797337	15.75	Si
SLV 5	10	0.14	1.19	-28983	50612	867227	17.13	Si
SLV 10	10	0.14	1.24	-30236	50612	898067	17.74	Si
SLV 6	10	0.14	1.35	-32995	50612	964077	19.05	Si
SLV 13	10	0.14	1.86	-45487	50612	1229516	24.29	Si
SLV 14	10	0.14	1.98	-48426	50612	1284015	25.37	Si
SLV 1	10	0.14	2.24	-54686	50612	1390010	27.46	Si
SLV 2	10	0.14	2.36	-57624	50612	1435037	28.35	Si
SLV 15	10	0.14	2.63	-64298	50612	1526051	30.15	Si
SLV 16	10	0.14	2.76	-67237	50612	1561178	30.85	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.13 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-76706	-115535	-215	0.087	94.04	0.951	132.63	193.813	No
SLV 12	-74624	-112153	-214	0.087	91.926	0.95	133.031	193.813	No
SLV 7	-73990	-110033	-217	0.087	91.282	0.95	133.102	193.813	No
SLV 11	-71907	-106650	-217	0.087	89.168	0.949	133.527	193.813	No
SLV 4	-61220	-91759	-80	0.09	78.329	0.942	139.012	193.813	No
SLV 3	-59231	-87727	-82	0.09	76.313	0.941	139.612	193.813	No
SLV 16	-54278	-80485	-80	0.091	71.299	0.938	141.444	193.813	No
SLV 15	-52289	-76453	-82	0.092	69.287	0.936	142.182	193.813	No
SLV 2	-46175	-68628	35	0.094	63.109	0.931	146.226	193.813	No
SLV 1	-44186	-64596	33	0.094	61.102	0.929	147.356	193.813	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.754	SLV 9	Si
R SLV	0.684	SLV 8	No

## Maschio 89

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-36.6	4206.6	-36.6	L2	L3	50	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim.con v	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A _B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	FM05	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-10300	0.14	5185	127888	457871	292879	56.49	Si
SLV 2	-10349	0.14	5185	127877	459234	293556	56.62	Si
SLV 5	-12212	0.14	5185	123099	511123	317111	61.16	Si
SLV 6	-12278	0.14	5185	122777	512946	317861	61.31	Si
SLV 3	-13196	0.14	5185	117157	538498	327828	63.23	Si
SLV 4	-13244	0.14	5185	116804	539846	328325	63.32	Si
SLV 9	-16755	0.14	5185	75906	635896	355901	68.64	Si
SLV 10	-16820	0.14	5185	74857	637642	356250	68.71	Si
SLV 7	-21865	0.14	5185	0	772213	386106	74.47	Si
SLV 8	-21931	0.14	5185	0	773959	386979	74.64	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 12	-25793	-28931	-654	0.093	27.883	0.982	137.236	234.048	No
SLV 16	-25409	-33106	-651	0.093	27.502	0.981	138.2	234.048	No
SLV 11	-25344	-29221	-644	0.094	27.436	0.981	138.722	234.048	No
SLV 15	-25087	-33317	-643	0.094	27.174	0.981	139.313	234.048	No
SLV 8	-21828	-23596	-550	0.103	23.854	0.979	153.521	234.048	No
SLV 7	-21389	-23885	-540	0.105	23.406	0.978	155.598	234.048	No
SLV 14	-21184	-31315	-545	0.105	23.198	0.978	155.936	234.048	No
SLV 13	-20862	-31526	-538	0.106	22.869	0.978	157.534	234.048	No
SLV 4	-12226	-15321	-305	0.155	14.075	0.965	233.957	234.048	No
SLV 3	-11904	-15533	-298	0.158	13.748	0.964	238.691	234.048	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	56.488	SLV 1	Si
R SLV	0.586	SLV 12	No

## Maschio 90

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4318.3	-1514.6	4194.4	-1514.6	L2	L3	123.9	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 10	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 5	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 6	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 13	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 14	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 15	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 16	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 1	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si
SLV 2	10	0.14	0.95	-5871	12847	129778	10.1	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-2778	-7933	1	0.801	7.189	0.889	1310.129	234.048	Si
SLV 9	-2778	-7933	1	0.801	7.189	0.889	1310.13	234.048	Si
SLV 6	-2778	-7933	1	0.801	7.189	0.889	1310.146	234.048	Si
SLV 10	-2778	-7933	1	0.801	7.189	0.889	1310.147	234.048	Si
SLV 12	-2778	-7933	-1	0.802	7.189	0.889	1310.309	234.048	Si
SLV 8	-2778	-7933	-1	0.802	7.189	0.889	1310.309	234.048	Si
SLV 11	-2778	-7933	-1	0.802	7.189	0.889	1310.326	234.048	Si
SLV 7	-2778	-7933	-1	0.802	7.189	0.889	1310.326	234.048	Si
SLV 1	-2778	-7933	1	0.802	7.189	0.889	1310.356	234.048	Si
SLV 13	-2778	-7933	1	0.802	7.189	0.889	1310.358	234.048	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.102	SLV 9	Si
R SLV	5.598	SLV 5	Si

## Maschio 91

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4346.6	-36.6	4433.6	-36.6	L2	L3	87	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 2	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 6	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 1	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 4	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 7	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 9	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 5	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 10	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si
SLV 8	10	0.14	1.9	-8271	9024	158760	17.59	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-6823	-10444	-44	0.376	9.831	0.923	592.416	234.048	Si
SLV 8	-6823	-10444	-44	0.376	9.831	0.923	592.467	234.048	Si
SLV 11	-6823	-10444	-43	0.377	9.831	0.923	592.529	234.048	Si
SLV 12	-6823	-10444	-43	0.377	9.831	0.923	592.579	234.048	Si
SLV 3	-6823	-10444	-34	0.378	9.831	0.923	594.273	234.048	Si
SLV 4	-6823	-10444	-34	0.378	9.831	0.923	594.31	234.048	Si
SLV 15	-6823	-10444	-32	0.378	9.831	0.923	594.648	234.048	Si
SLV 16	-6823	-10444	-32	0.378	9.831	0.923	594.685	234.048	Si
SLV 1	-6823	-10444	-25	0.379	9.831	0.923	595.972	234.048	Si
SLV 2	-6823	-10444	-24	0.379	9.831	0.923	596.009	234.048	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	17.593	SLV 1	Si
R SLV	2.531	SLV 7	Si

## Maschio 92

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4518.6	-876.7	4448.6	-876.6	L2	L3	70	80	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	εlim,conv / ε,CNR DT-200				CRM / Fibrenet?			
											ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	FM05	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-61452	0.14	11614	0	2679432	1339716	115.35	Si
SLV 13	-61453	0.14	11614	0	2679436	1339718	115.35	Si
SLV 16	-61571	0.14	11614	0	2679999	1339999	115.38	Si
SLV 14	-61572	0.14	11614	0	2680003	1340002	115.38	Si
SLV 11	-62318	0.14	11614	0	2683576	1341788	115.53	Si
SLV 9	-62321	0.14	11614	0	2683591	1341795	115.53	Si
SLV 12	-62479	0.14	11614	0	2684349	1342175	115.57	Si
SLV 10	-62482	0.14	11614	0	2684364	1342182	115.57	Si
SLV 7	-63079	0.14	11614	0	2687218	1343609	115.69	Si
SLV 5	-63082	0.14	11614	0	2687233	1343616	115.69	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-61134	-65784	-483	0.121	65.903	0.983	179.351	183.059	No
SLV 7	-60972	-65622	-484	0.121	65.739	0.983	179.433	183.059	No
SLV 12	-60368	-65019	-484	0.122	65.123	0.982	179.901	183.059	No
SLV 4	-62000	-66656	-428	0.122	66.785	0.983	179.985	183.059	No
SLV 11	-60207	-64857	-486	0.122	64.959	0.982	179.985	183.059	No
SLV 3	-61881	-66538	-429	0.122	66.665	0.983	180.045	183.059	No
SLV 2	-61995	-66657	-381	0.122	66.78	0.983	181.055	183.059	No
SLV 1	-61876	-66539	-382	0.122	66.66	0.983	181.117	183.059	No
SLV 16	-59448	-64106	-431	0.123	64.185	0.982	181.873	183.059	No
SLV 15	-59330	-63988	-433	0.123	64.065	0.982	181.939	183.059	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	115.354	SLV 15	Si
R SLV	0.98	SLV 8	No

## Maschio 93

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4582.8	-1514.6	4458.3	-1514.6	L2	L3	124.5	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 10	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 5	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 6	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 13	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 14	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 15	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 16	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 1	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si
SLV 2	10	0.14	0.87	-5417	12910	121030	9.37	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-2827	-8007	2	0.796	7.257	0.889	1301.94	234.048	Si
SLV 6	-2827	-8007	2	0.796	7.257	0.889	1301.943	234.048	Si
SLV 9	-2827	-8007	2	0.796	7.257	0.889	1301.947	234.048	Si
SLV 10	-2827	-8007	2	0.796	7.257	0.889	1301.95	234.048	Si
SLV 1	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.155	234.048	Si
SLV 2	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.157	234.048	Si
SLV 13	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.178	234.048	Si
SLV 14	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.18	234.048	Si
SLV 3	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.345	234.048	Si
SLV 4	-2827	-8007	1	0.797	7.257	0.889	1302.348	234.048	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	9.375	SLV 9	Si
R SLV	5.563	SLV 5	Si

## Maschio 94

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L2	L3	115	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

Anchore a matrice inorganica									elim.conv / $\epsilon_{CNR}$ DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha_t$	$\alpha$	elim,con v	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-566	0.14	9540	11143	292052	151598	15.89	Si
SLV 1	-990	0.14	9540	19279	301551	160415	16.81	Si
SLV 4	-1118	0.14	9540	21689	304409	163049	17.09	Si
SLV 3	-1542	0.14	9540	29576	313907	171742	18	Si
SLV 6	-5104	0.14	9540	88243	393470	240856	25.25	Si
SLV 5	-5685	0.14	9540	96535	406371	251453	26.36	Si
SLV 8	-6944	0.14	9540	113265	434315	273790	28.7	Si
SLV 7	-7525	0.14	9540	120422	447216	283819	29.75	Si
SLV 10	-9613	0.14	9540	143176	493574	318375	33.37	Si
SLV 9	-10194	0.14	9540	148684	506414	327549	34.33	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-14595	-18281	0	0.051	17.865	0.951	77.82	277.768	No
SLV 16	-14154	-17867	0	0.051	17.417	0.95	78.148	277.768	No
SLV 13	-14045	-17726	0	0.051	17.305	0.95	78.233	277.768	No
SLV 14	-13603	-17312	0	0.051	16.858	0.949	78.572	277.768	No
SLV 11	-10046	-13734	0	0.053	13.252	0.937	82.1	277.768	No

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-9442	-13167	0	0.053	12.641	0.935	82.955	277.768	No
SLV 9	-8209	-11884	0	0.054	11.397	0.929	84.912	277.768	No
SLV 10	-7605	-11317	-1	0.055	10.789	0.926	86.017	277.768	No
SLV 7	-5526	-9216	0	0.057	8.703	0.913	91.349	277.768	No
SLV 8	-4922	-8649	0	0.058	8.102	0.908	93.501	277.768	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.891	SLV 2	Si
R SLV	0.28	SLV 15	No

## Maschio 95

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L2	L3	190	70	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.14	1.17	-15592	27583	467561	16.95	Si
SLV 6	10	0.14	1.19	-15887	27583	474888	17.22	Si
SLV 9	10	0.14	1.38	-18297	27583	532761	19.31	Si
SLV 5	10	0.14	1.4	-18592	27583	539576	19.56	Si
SLV 14	10	0.14	1.73	-22989	27583	634703	23.01	Si
SLV 2	10	0.14	1.8	-23971	27583	654241	23.72	Si
SLV 13	10	0.14	1.88	-24969	27583	673463	24.42	Si
SLV 1	10	0.14	1.95	-25950	27583	691752	25.08	Si
SLV 16	10	0.14	2.2	-29313	27583	749701	27.18	Si
SLV 4	10	0.14	2.28	-30295	27583	765247	27.74	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.13 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-36591	-44164	-27	0.23	45.96	0.946	352.695	193.813	Si
SLV 12	-35507	-40207	-28	0.234	44.861	0.945	359.16	193.813	Si
SLV 7	-34245	-45066	-23	0.239	43.581	0.943	367.416	193.813	Si
SLV 8	-33161	-41109	-24	0.243	42.482	0.942	374.712	193.813	Si
SLV 15	-32866	-33557	-30	0.244	42.183	0.942	376.516	193.813	Si
SLV 16	-32081	-30653	-31	0.247	41.388	0.941	382.149	193.813	Si
SLV 13	-27454	-25818	-28	0.271	36.706	0.935	421.357	193.813	Si
SLV 14	-26669	-22914	-29	0.276	35.913	0.934	429.099	193.813	Si
SLV 3	-25044	-36564	-15	0.287	34.271	0.931	447.246	193.813	Si
SLV 4	-24259	-33660	-16	0.292	33.479	0.93	456.339	193.813	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	16.951	SLV 10	Si
R SLV	1.82	SLV 11	Si

## Maschio 96

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4561.1	-36.6	4591.6	-36.6	L2	L3	30.4	50	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet	
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0. 8			0.00 8				Si	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-12769	0.14	3156	0	215065	107532	34.07	Si
SLV 1	-12240	0.14	3156	5290	218439	111864	35.45	Si
SLV 6	-11974	0.14	3156	11585	220143	115864	36.71	Si
SLV 4	-11489	0.14	3156	22300	222581	122441	38.8	Si
SLV 5	-11251	0.14	3156	27214	223404	125309	39.71	Si
SLV 3	-10960	0.14	3156	32895	224406	128650	40.76	Si
SLV 15	-4144	0.14	3156	69133	202284	135708	43	Si
SLV 10	-9929	0.14	3156	50357	227008	138682	43.94	Si
SLV 16	-4672	0.14	3156	72992	211955	142473	45.14	Si
SLV 9	-9206	0.14	3156	60051	227769	143910	45.6	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-12267	-13529	-17	0.132	13.481	0.977	195.848	234.048	No
SLV 1	-11739	-13001	-16	0.135	12.943	0.976	200.914	234.048	No
SLV 6	-11484	-12734	-1	0.138	12.683	0.976	205.33	234.048	No
SLV 4	-10977	-12249	-28	0.139	12.167	0.975	207.268	234.048	No
SLV 5	-10761	-12011	1	0.143	11.946	0.974	213.239	234.048	No
SLV 3	-10449	-11721	-27	0.143	11.629	0.974	213.493	234.048	No
SLV 10	-9439	-10689	3	0.154	10.6	0.971	230.515	234.048	No
SLV 9	-8716	-9965	4	0.161	9.864	0.969	241.974	234.048	Si
SLV 8	-7184	-8467	-37	0.178	8.305	0.964	267.782	234.048	Si
SLV 7	-6461	-7744	-36	0.19	7.569	0.961	287.602	234.048	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	34.073	SLV 2	Si
R SLV	0.837	SLV 2	No

## Maschio 97

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1154.4	4641.6	1677.4	L2	L3	523	90	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0. 8			0.00 8				Si	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.05 Wa 0.17 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-70288	0.14	97619	2585915	5943198	4264556	43.69	Si
SLV 2	-75390	0.14	97619	2728716	6145851	4437283	45.45	Si
SLV 5	-76052	0.14	97619	2746774	6172108	4459441	45.68	Si
SLV 3	-82370	0.14	97619	2914200	6410610	4662405	47.76	Si
SLV 6	-83032	0.14	97619	2931200	6435413	4683306	47.98	Si
SLV 4	-87473	0.14	97619	3042598	6601802	4822200	49.4	Si
SLV 9	-93880	0.14	97619	3195190	6828946	5012068	51.34	Si
SLV 10	-100861	0.14	97619	3350544	7071627	5211086	53.38	Si
SLV 7	-116328	0.14	97619	3654201	7569139	5611670	57.49	Si
SLV 8	-123308	0.14	97619	3772949	7780794	5776872	59.18	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.17 Ta = 0.0534

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-178923	-126280	-249	0.193	212.854	0.957	293.414	223.11	Si
SLV 15	-172004	-122630	-232	0.197	205.821	0.956	298.919	223.11	Si
SLV 14	-164135	-112866	-237	0.201	197.823	0.955	305.5	223.11	Si
SLV 12	-162822	-132408	-190	0.202	196.49	0.954	307.054	223.11	Si
SLV 13	-157216	-109216	-220	0.205	190.794	0.953	311.966	223.11	Si
SLV 11	-153353	-127419	-167	0.207	186.87	0.952	316.193	223.11	Si
SLV 8	-133140	-123672	-124	0.221	166.351	0.947	339.541	223.11	Si
SLV 7	-123672	-118684	-101	0.229	156.747	0.944	352.85	223.11	Si
SLV 10	-113528	-87695	-149	0.239	146.468	0.941	368.425	223.11	Si
SLV 9	-104060	-82706	-125	0.249	136.881	0.938	386.194	223.11	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	43.686	SLV 1	Si
R SLV	1.315	SLV 16	Si

## Maschio 98

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.2	-291.6	4501.6	-291.6	L2	L3	324.6	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / $\epsilon$ CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
									$\alpha t$	$\alpha$	elim.con v	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-53876	0.14	40394	1070075	2726224	1898149	46.99	Si
SLV 14	-54391	0.14	40394	1075029	2737445	1906237	47.19	Si
SLV 15	-56248	0.14	40394	1092074	2776839	1934456	47.89	Si
SLV 16	-56762	0.14	40394	1096568	2787270	1941919	48.07	Si
SLV 9	-57855	0.14	40394	1105781	2809418	1957600	48.46	Si
SLV 10	-58558	0.14	40394	1111472	2823669	1967570	48.71	Si
SLV 5	-63717	0.14	40394	1147537	2923057	2035297	50.39	Si
SLV 6	-64420	0.14	40394	1151676	2936228	2043952	50.6	Si
SLV 11	-65759	0.14	40394	1159045	2960360	2059703	50.99	Si
SLV 12	-66462	0.14	40394	1162644	2972453	2067548	51.18	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-56880	-88377	701	0.221	70.648	0.948	338.882	209.438	Si
SLV 3	-56653	-87469	698	0.222	70.418	0.948	339.826	209.438	Si
SLV 2	-55612	-86061	701	0.224	69.362	0.947	343.831	209.438	Si
SLV 1	-55385	-85153	698	0.225	69.132	0.947	344.813	209.438	Si
SLV 8	-54565	-81516	659	0.227	68.299	0.947	349.104	209.438	Si
SLV 7	-54254	-80277	655	0.228	67.984	0.946	350.503	209.438	Si
SLV 12	-51277	-73179	624	0.237	64.965	0.944	364.442	209.438	Si
SLV 11	-50966	-71939	619	0.238	64.65	0.944	366.004	209.438	Si
SLV 6	-50338	-73798	660	0.239	64.013	0.944	367.907	209.438	Si
SLV 5	-50028	-72559	656	0.24	63.698	0.943	369.515	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	46.991	SLV 13	Si
R SLV	1.618	SLV 4	Si

## Maschio 99

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L2	L3	100	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-2493	0.14	8296	46057	303220	174638	21.05	Si
SLV 14	-2513	0.14	8296	46407	303682	175044	21.1	Si
SLV 9	-2802	0.14	8296	51244	310145	180694	21.78	Si
SLV 10	-2830	0.14	8296	51708	310772	181240	21.85	Si
SLV 15	-4162	0.14	8296	72660	340473	206566	24.9	Si
SLV 16	-4183	0.14	8296	72968	340931	206950	24.95	Si
SLV 5	-4740	0.14	8296	81074	353299	217186	26.18	Si
SLV 6	-4768	0.14	8296	81471	353921	217696	26.24	Si
SLV 11	-8367	0.14	8296	124577	433821	279199	33.66	Si
SLV 12	-8395	0.14	8296	124850	434443	279647	33.71	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-9869	-12026	6	0.052	12.671	0.942	79.825	277.768	No
SLV 4	-9876	-12058	6	0.052	12.679	0.942	79.833	277.768	No
SLV 7	-9619	-11580	7	0.052	12.418	0.941	80.026	277.768	No
SLV 8	-9629	-11622	7	0.052	12.428	0.941	80.036	277.768	No
SLV 1	-8236	-10357	5	0.053	11.018	0.935	82.117	277.768	No
SLV 2	-8243	-10389	5	0.053	11.026	0.935	82.124	277.768	No
SLV 11	-7773	-9533	6	0.053	10.551	0.932	82.667	277.768	No
SLV 12	-7783	-9576	6	0.053	10.561	0.932	82.677	277.768	No
SLV 5	-4176	-6017	4	0.058	6.942	0.908	92.832	277.768	No
SLV 6	-4186	-6059	4	0.058	6.952	0.908	92.833	277.768	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	21.052	SLV 13	Si
R SLV	0.287	SLV 3	No

## Maschio 100

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L2	L3	241.5	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR 473 - Materiali inorganici									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	-7871	0.14	20034	141745	2042851	1092298	54.52	Si
SLV 9	-7934	0.14	20034	142753	2044358	1093556	54.58	Si
SLV 14	-8173	0.14	20034	146562	2050077	1098320	54.82	Si
SLV 13	-8220	0.14	20034	147307	2051201	1099254	54.87	Si
SLV 6	-8789	0.14	20034	156242	2064812	1110527	55.43	Si
SLV 5	-8852	0.14	20034	157221	2066320	1111770	55.49	Si
SLV 16	-9343	0.14	20034	164786	2078068	1121427	55.98	Si
SLV 15	-9390	0.14	20034	165503	2079192	1122347	56.02	Si
SLV 2	-11234	0.14	20034	192758	2123281	1158020	57.8	Si
SLV 1	-11281	0.14	20034	193430	2124405	1158918	57.85	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-36770	1224	-62	0.049	43.735	0.957	73.815	446.14	No, Trazione
SLV 16	-35957	608	-62	0.049	42.908	0.957	73.998	446.14	No, Trazione
SLV 13	-33919	243	-66	0.049	40.837	0.955	74.225	446.14	No, Trazione
SLV 14	-33107	-372	-65	0.049	40.011	0.954	74.43	446.14	No
SLV 11	-35645	15	-48	0.049	42.59	0.956	74.566	446.14	No, Trazione
SLV 12	-34536	-827	-47	0.049	41.463	0.955	74.847	446.14	No
SLV 7	-31702	-2099	-39	0.05	38.585	0.952	75.834	446.14	No
SLV 8	-30593	-2940	-38	0.05	37.458	0.951	76.186	446.14	No
SLV 9	-26142	-3253	-60	0.05	32.941	0.945	76.508	446.14	No
SLV 10	-25033	-4094	-58	0.05	31.816	0.944	76.948	446.14	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	54.522	SLV 10	Si
R SLV	0.165	SLV 15	No

## Maschio 101

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1514.6	4722.8	-1514.6	L2	L3	98.3	50	438	438	438			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.14	0.28	-1352	10188	32672	3.21	Si
SLV 13	10	0.14	0.37	-1822	10188	43476	4.27	Si
SLV 16	10	0.14	0.37	-1840	10188	43903	4.31	Si
SLV 14	10	0.14	0.47	-2310	10188	54422	5.34	Si
SLV 11	10	0.14	0.6	-2941	10188	68141	6.69	Si
SLV 12	10	0.14	0.73	-3606	10188	82070	8.06	Si
SLV 9	10	0.14	0.92	-4505	10188	100000	9.82	Si
SLV 7	10	0.14	0.99	-4847	10188	106576	10.46	Si
SLV 10	10	0.14	1.05	-5170	10188	112636	11.06	Si
SLV 8	10	0.14	1.12	-5513	10188	118928	11.67	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-3032	-15157	3	0.679	6.479	0.893	1106.063	234.048	Si
SLV 4	-2949	-14254	3	0.69	6.4	0.892	1123.737	234.048	Si
SLV 1	-2935	-14275	3	0.692	6.386	0.892	1126.707	234.048	Si
SLV 3	-2852	-13373	3	0.702	6.307	0.892	1145.05	234.048	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-2702	-12369	4	0.723	6.166	0.891	1178.925	234.048	Si
SLV 5	-2569	-11166	3	0.742	6.041	0.89	1211.163	234.048	Si
SLV 8	-2425	-9361	2	0.764	5.907	0.89	1248.561	234.048	Si
SLV 10	-2321	-8939	3	0.781	5.81	0.889	1276.087	234.048	Si
SLV 7	-2292	-8158	2	0.786	5.783	0.889	1284.663	234.048	Si
SLV 9	-2188	-7736	3	0.804	5.688	0.889	1313.776	234.048	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.207	SLV 15	Si
R SLV	4.726	SLV 2	Si

## Maschio 102

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4938.1	1154.4	4641.6	1154.4	L2	L3	296.5	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv_lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR_1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiali a matrice inorganica									elim.conv / ε <sub>CNR</sub> DT-200						CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale finale	strat i	verific a taglio	α	ε <sub>lim,con v</sub>	ε <sub>fd</sub>	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-10918	0.14	30746	248400	3767860	2008130	65.31	Si
SLV 2	-12173	0.14	30746	273794	3803850	2038822	66.31	Si
SLV 3	-15115	0.14	30746	330798	3888245	2109522	68.61	Si
SLV 4	-16369	0.14	30746	354024	3924235	2139129	69.57	Si
SLV 5	-16704	0.14	30746	360109	3933835	2146972	69.83	Si
SLV 6	-18418	0.14	30746	390571	3983030	2186800	71.13	Si
SLV 9	-26056	0.14	30746	511527	4202135	2356831	76.66	Si
SLV 10	-27771	0.14	30746	535381	4251329	2393355	77.84	Si
SLV 7	-30691	0.14	30746	573214	4334694	2453954	79.81	Si
SLV 8	-32406	0.14	30746	593792	4383438	2488615	80.94	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-24522	-84661	30	0.367	34.78	0.926	576.304	234.048	Si
SLV 15	-23509	-82976	28	0.378	33.761	0.924	594.13	234.048	Si
SLV 12	-22686	-76562	22	0.387	32.934	0.922	609.8	234.048	Si
SLV 14	-21516	-76174	30	0.401	31.759	0.92	632.799	234.048	Si
SLV 11	-21300	-74261	20	0.404	31.543	0.92	637.954	234.048	Si
SLV 13	-20503	-74490	28	0.414	30.743	0.918	654.911	234.048	Si
SLV 8	-17947	-60869	15	0.452	28.188	0.913	719.736	234.048	Si
SLV 7	-16561	-58569	13	0.476	26.808	0.91	760.814	234.048	Si
SLV 10	-12666	-48273	23	0.563	22.96	0.901	907.633	234.048	Si
SLV 9	-11281	-45972	20	0.603	21.606	0.897	976.279	234.048	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	65.314	SLV 1	Si
R SLV	2.462	SLV 16	Si

## Maschio 103

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.6	-876.8	4758.6	-876.8	L2	L3	68.1	80	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
									αt	α	elim.con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-32461	0.14	11294	352845	991272	672059	59.51	Si
SLV 15	-32311	0.14	11294	355566	991251	673408	59.63	Si
SLV 12	-32024	0.14	11294	360646	991209	675928	59.85	Si
SLV 16	-31992	0.14	11294	361208	991205	676206	59.87	Si
SLV 7	-31445	0.14	11294	370472	991125	680799	60.28	Si
SLV 13	-31217	0.14	11294	374177	991092	682635	60.44	Si
SLV 8	-31008	0.14	11294	377477	991062	684269	60.59	Si
SLV 14	-30898	0.14	11294	379193	991046	685119	60.66	Si
SLV 3	-28924	0.14	11294	406205	990755	698480	61.85	Si
SLV 9	-28813	0.14	11294	407509	990739	699124	61.9	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.15 Ta = 0.0601

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	αLim	Verifica
SLV 15	-41197	-16867	-999	0.122	45.491	0.976	181.179	183.059	No
SLV 13	-41740	-14710	-974	0.122	46.044	0.976	181.408	183.059	No
SLV 16	-40124	-17433	-994	0.123	44.397	0.975	182.597	183.059	No
SLV 14	-40667	-15276	-969	0.123	44.95	0.976	182.813	183.059	No
SLV 11	-35198	-23089	-1015	0.126	39.38	0.972	188.426	183.059	Si
SLV 9	-37007	-15900	-933	0.127	41.223	0.974	188.946	183.059	Si
SLV 12	-33731	-23859	-1009	0.128	37.886	0.971	191.014	183.059	Si
SLV 10	-35541	-16671	-926	0.128	39.729	0.973	191.429	183.059	Si
SLV 7	-30429	-26353	-1004	0.131	34.525	0.969	197.242	183.059	Si
SLV 5	-32239	-19164	-922	0.132	36.367	0.97	197.367	183.059	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	59.507	SLV 11	Si
R SLV	0.99	SLV 15	No

## Maschio 104

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4788.6	-32.6	4826	-32.6	L2	L3	37.5	50	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?			
αt	α	elim,conv	ε,fd	yF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet		
0.8			0.008				Si	FM05	5			

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-2973	0.14	3885	59912	208604	134258	34.56	Si
SLV 8	-3147	0.14	3885	62522	213592	138057	35.54	Si
SLV 3	-3989	0.14	3885	73781	237716	155749	40.09	Si
SLV 4	-4115	0.14	3885	75264	241298	158281	40.75	Si
SLV 11	-4417	0.14	3885	78607	249873	164240	42.28	Si
SLV 12	-4590	0.14	3885	80399	254815	167607	43.15	Si
SLV 1	-6283	0.14	3885	92706	302794	197750	50.91	Si
SLV 2	-6409	0.14	3885	93248	306339	199793	51.43	Si
SLV 15	-8801	0.14	3885	93723	373343	233533	60.12	Si
SLV 16	-8927	0.14	3885	93231	376847	235039	60.5	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-16987	-8805	-41	0.123	18.517	0.979	181.968	234.048	No
SLV 9	-16762	-8700	-39	0.124	18.288	0.979	183.423	234.048	No
SLV 14	-15924	-8201	-26	0.128	17.434	0.978	189.694	234.048	No
SLV 13	-15762	-8124	-25	0.128	17.268	0.978	190.888	234.048	No
SLV 6	-14834	-8075	-44	0.131	16.324	0.977	195.587	234.048	No
SLV 5	-14609	-7970	-42	0.133	16.095	0.977	197.453	234.048	No
SLV 16	-12887	-6966	-17	0.144	14.34	0.974	214.955	234.048	No
SLV 15	-12725	-6890	-16	0.145	14.175	0.974	216.735	234.048	No
SLV 2	-8748	-5770	-38	0.18	10.126	0.964	270.967	234.048	Si
SLV 1	-8586	-5694	-36	0.182	9.961	0.963	274.554	234.048	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	34.561	SLV 7	Si
R SLV	0.777	SLV 10	No

## Maschio 105

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4805.1	936.6	4805.1	572.4	L2	L3	364.2	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	$\lambda$	$\lambda, \text{lim}$	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	45	15	10	20	Si

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.07 denominatore 8  $\gamma M = 2,4$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	26	0.14	2.09	-34313	26833	698435	26.03	Si
SLV 1	26	0.14	2.11	-34642	26833	704404	26.25	Si
SLV 4	26	0.14	2.14	-35053	26833	711872	26.53	Si
SLV 2	26	0.14	2.16	-35381	26833	717810	26.75	Si
SLV 7	26	0.14	2.43	-39883	26833	797919	29.74	Si
SLV 8	26	0.14	2.5	-40893	26833	815545	30.39	Si
SLV 5	26	0.14	2.5	-40977	26833	817001	30.45	Si
SLV 6	26	0.14	2.56	-41987	26833	834489	31.1	Si
SLV 11	26	0.14	2.75	-45102	26833	887602	33.08	Si
SLV 12	26	0.14	2.81	-46112	26833	904569	33.71	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.0467

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-14296	-51394	2	0.639	23.239	0.91	1378.29	206.814	Si
SLV 14	-14172	-61686	6	0.643	23.116	0.909	1386.385	206.814	Si
SLV 9	-13903	-50478	0	0.651	22.849	0.909	1405.93	206.814	Si
SLV 13	-13883	-61016	4	0.651	22.83	0.909	1406.852	206.814	Si
SLV 6	-13485	-44642	-10	0.664	22.435	0.907	1435.291	206.814	Si
SLV 16	-13299	-63860	-2	0.67	22.251	0.907	1450.14	206.814	Si
SLV 5	-13092	-43726	-12	0.677	22.045	0.906	1464.858	206.814	Si
SLV 15	-13011	-63191	-4	0.68	21.966	0.906	1472.142	206.814	Si
SLV 2	-11469	-39178	-33	0.736	20.445	0.902	1600.379	206.814	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-11389	-58642	-25	0.74	20.366	0.902	1609.033	206.814	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	26.029	SLV 3	Si
R SLV	6.664	SLV 10	Si

## Maschio 106

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4804.7	1154.5	4805.1	966.6	L2	L3	187.8	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	$\lambda$	$\lambda, \text{lim}$	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	45	15	10	20	Si

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.07 denominatore 8  $\gamma M = 2,4$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	26	0.14	2.13	-18018	13838	366047	26.45	Si
SLV 2	26	0.14	2.17	-18381	13838	372602	26.93	Si
SLV 5	26	0.14	2.47	-20907	13838	417418	30.17	Si
SLV 6	26	0.14	2.53	-21403	13838	426035	30.79	Si
SLV 3	26	0.14	2.84	-24011	13838	470348	33.99	Si
SLV 4	26	0.14	2.88	-24373	13838	476376	34.43	Si
SLV 9	26	0.14	3.48	-29434	13838	557224	40.27	Si
SLV 10	26	0.14	3.54	-29930	13838	564815	40.82	Si
SLV 7	26	0.14	4.84	-40883	13838	717227	51.83	Si
SLV 8	26	0.14	4.9	-41379	13838	723441	52.28	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.07 Ta = 0.0467

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-13859	-63547	111	0.403	18.501	0.935	846.247	206.814	Si
SLV 15	-13777	-63760	106	0.405	18.418	0.935	850.66	206.814	Si
SLV 12	-13083	-62785	77	0.423	17.717	0.933	889.041	206.814	Si
SLV 11	-12970	-63074	71	0.426	17.604	0.932	895.711	206.814	Si
SLV 14	-12823	-54682	113	0.427	17.454	0.932	898.067	206.814	Si
SLV 13	-12741	-54895	108	0.429	17.372	0.932	903.069	206.814	Si
SLV 8	-11369	-53299	50	0.47	15.988	0.927	993.899	206.814	Si
SLV 7	-11256	-53588	44	0.473	15.875	0.926	1002.285	206.814	Si
SLV 10	-9630	-33234	84	0.525	14.24	0.92	1120.428	206.814	Si
SLV 9	-9518	-33523	78	0.53	14.127	0.92	1131.235	206.814	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	26.453	SLV 1	Si
R SLV	4.092	SLV 16	Si

## Maschio 107

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1453.6	4821.1	-1514.6	L2	L3	61	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									αt	α	elim,conv	ε,fd	γF <sub>d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	FM05	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	3855	0.14	5693	0	71674	35837	6.3	Si
SLV 4	3424	0.14	5693	0	84326	42163	7.41	Si
SLV 1	3367	0.14	5693	0	85903	42951	7.54	Si
SLV 3	2936	0.14	5693	0	97713	48857	8.58	Si
SLV 6	2222	0.14	5693	0	117039	58520	10.28	Si
SLV 5	1557	0.14	5693	0	134994	67497	11.86	Si
SLV 8	785	0.14	5693	0	155681	77840	13.67	Si
SLV 10	316	0.14	5693	0	168250	84125	14.78	Si
SLV 7	120	0.14	5693	0	173492	86746	15.24	Si
SLV 9	-350	0.14	5693	7749	186059	96904	17.02	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-661	-6668	1	1.132	2.69	0.896	1835.948	399.094	Si
SLV 13	-578	-5830	1	1.184	2.625	0.9	1912.861	399.094	Si
SLV 16	-564	-5786	1	1.194	2.614	0.9	1926.84	399.094	Si
SLV 14	-480	-4948	1	1.252	2.552	0.906	2009.698	399.094	Si
SLV 11	-331	-3787	1	1.374	2.453	0.92	2171.366	399.094	Si
SLV 12	-198	-2584	0	1.506	2.381	0.941	2326.326	399.094	Si
SLV 9	-54	-994	0	1.681	2.333	0.979	2495.629	399.094	Si
SLV 7	50	-341	0	1.795	2.329	1	2609.202	399.094	Si, Trazione
SLV 10	79	209	0	1.818	2.329	1	2641.506	399.094	Si, Trazione
SLV 8	183	861	0	1.902	2.329	1	2764.716	399.094	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	6.295	SLV 2	Si
R SLV	4.6	SLV 15	Si

## Maschio 108

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-1201.6	4821.1	-1313.6	L2	L3	112	45	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicaz ione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF <sub>d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 12	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 7	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 11	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 4	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 3	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 16	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 15	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si
SLV 2	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-2164	0.14	10453	46142	1107906	577024	55.2	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	0	-4193	-1	1.758	4.276	1	2554.431	399.094	Si
SLV 2	0	-4193	-1	1.758	4.276	1	2554.476	399.094	Si
SLV 13	0	-4196	1	1.758	4.276	1	2554.502	399.094	Si
SLV 15	0	-4196	1	1.758	4.276	1	2554.547	399.094	Si
SLV 3	0	-4193	-1	1.758	4.276	1	2554.55	399.094	Si
SLV 1	0	-4193	-1	1.758	4.276	1	2554.595	399.094	Si
SLV 14	0	-4196	1	1.758	4.276	1	2554.62	399.094	Si
SLV 16	0	-4196	1	1.758	4.276	1	2554.665	399.094	Si
SLV 8	0	-4194	-1	1.758	4.276	1	2554.976	399.094	Si
SLV 9	0	-4195	1	1.758	4.276	1	2555.046	399.094	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	55.204	SLV 8	Si
R SLV	6.401	SLV 4	Si

## Maschio 109

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-291.6	4821.1	-227.6	L2	L3	64	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$					CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-9115	0.14	5973	125788	383569	254678	42.64	Si
SLV 6	-9193	0.14	5973	126178	384824	255501	42.78	Si
SLV 1	-9427	0.14	5973	127288	388619	257953	43.19	Si
SLV 5	-9621	0.14	5973	128122	391720	259921	43.52	Si
SLV 15	-16045	0.14	5973	115294	414105	264699	44.32	Si
SLV 11	-15967	0.14	5973	115919	414077	264988	44.37	Si
SLV 16	-15733	0.14	5973	117739	413990	265865	44.51	Si
SLV 12	-15539	0.14	5973	119158	413919	266538	44.62	Si
SLV 4	-10553	0.14	5973	131147	405446	268297	44.92	Si
SLV 13	-14607	0.14	5973	125008	413572	269290	45.09	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-17294	-21754	-11	0.161	19.482	0.971	241.675	399.094	No
SLV 16	-17112	-21196	-11	0.162	19.297	0.97	243.385	399.094	No
SLV 11	-17063	-23898	-12	0.163	19.247	0.97	243.732	399.094	No
SLV 13	-17030	-17585	-10	0.163	19.213	0.97	244.22	399.094	No
SLV 14	-16848	-17028	-10	0.164	19.028	0.97	245.982	399.094	No
SLV 12	-16812	-23138	-12	0.164	18.991	0.97	246.17	399.094	No
SLV 7	-16572	-21481	-13	0.166	18.746	0.97	248.507	399.094	No
SLV 8	-16320	-20720	-12	0.167	18.49	0.969	251.085	399.094	No
SLV 9	-16183	-10003	-10	0.168	18.351	0.969	252.746	399.094	No
SLV 10	-15932	-9242	-10	0.17	18.095	0.968	255.447	399.094	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	42.639	SLV 2	Si
R SLV	0.606	SLV 15	No

## Maschio 110

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4826.1	-291.6	L2	L3	303	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim.con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A _B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-38279	0.14	28282	565910	1713010	1139460	40.29	Si
SLV 3	-38481	0.14	28282	567332	1716759	1142046	40.38	Si
SLV 8	-39191	0.14	28282	572194	1729784	1150989	40.7	Si
SLV 7	-39467	0.14	28282	574023	1734560	1154291	40.81	Si
SLV 2	-41986	0.14	28282	589343	1778269	1183806	41.86	Si
SLV 1	-42188	0.14	28282	590463	1781779	1186121	41.94	Si
SLV 12	-43713	0.14	28282	598365	1806813	1202589	42.52	Si
SLV 11	-43988	0.14	28282	599692	1811263	1205478	42.62	Si
SLV 6	-51550	0.14	28282	624207	1924409	1274308	45.06	Si
SLV 5	-51825	0.14	28282	624664	1928209	1276437	45.13	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 13	-47611	-65139	-233	0.229	57.372	0.955	348.29	399.094	No
SLV 14	-47566	-64789	-232	0.229	57.326	0.955	348.557	399.094	No
SLV 9	-46040	-64766	-240	0.234	55.776	0.953	356.716	399.094	No
SLV 10	-45981	-64288	-239	0.234	55.716	0.953	357.09	399.094	No
SLV 15	-46079	-58817	-214	0.234	55.815	0.953	357.277	399.094	No
SLV 16	-46034	-58466	-213	0.235	55.77	0.953	357.56	399.094	No
SLV 5	-43157	-58070	-227	0.245	52.847	0.951	374.476	399.094	No
SLV 6	-43098	-57591	-225	0.245	52.787	0.951	374.895	399.094	No
SLV 11	-40934	-43692	-176	0.255	50.591	0.949	391.05	399.094	No
SLV 12	-40875	-43214	-174	0.256	50.531	0.949	391.511	399.094	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	40.289	SLV 4	Si
R SLV	0.873	SLV 13	No

## Maschio 111

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.5	-810.6	4826.6	-1032.7	L2	L3	222.1	45	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim, conv / ε, CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim, conv	ε, fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-53398	0.14	20731	417332	1432962	925147	44.63	Si
SLV 14	-53179	0.14	20731	418819	1432864	925841	44.66	Si
SLV 15	-53139	0.14	20731	419088	1432846	925967	44.67	Si
SLV 16	-52921	0.14	20731	420543	1432747	926645	44.7	Si
SLV 9	-52623	0.14	20731	422487	1432612	927550	44.74	Si
SLV 10	-52323	0.14	20731	424395	1432477	928436	44.79	Si
SLV 11	-51762	0.14	20731	427831	1432223	930027	44.86	Si
SLV 5	-51666	0.14	20731	428403	1432180	930291	44.88	Si
SLV 12	-51462	0.14	20731	429596	1432088	930842	44.9	Si
SLV 6	-51366	0.14	20731	430152	1432044	931098	44.91	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-52383	-66333	1222	0.155	59.839	0.967	233.417	399.094	No
SLV 14	-52213	-65939	1210	0.156	59.665	0.967	234.234	399.094	No
SLV 15	-52149	-65753	1208	0.156	59.6	0.967	234.469	399.094	No
SLV 16	-51979	-65359	1196	0.157	59.427	0.967	235.294	399.094	No
SLV 9	-51596	-65196	1180	0.158	59.037	0.967	236.851	399.094	No
SLV 10	-51362	-64656	1164	0.158	58.799	0.967	238.008	399.094	No
SLV 11	-50814	-63265	1134	0.16	58.242	0.966	240.497	399.094	No
SLV 5	-50660	-63580	1129	0.16	58.084	0.966	241.124	399.094	No
SLV 12	-50580	-62725	1117	0.161	58.003	0.966	241.687	399.094	No
SLV 6	-50425	-63040	1112	0.161	57.846	0.966	242.32	399.094	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	44.627	SLV 13	Si
R SLV	0.585	SLV 13	No

# Maschio 112

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4826.1	-107.6	4825.8	308.9	L2	L3	416.5	45	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.11 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-34126	0.14	38870	597028	1978283	1287655	33.13	Si
SLV 8	-34846	0.14	38870	605951	1994490	1300220	33.45	Si
SLV 3	-38276	0.14	38870	646336	2071641	1358988	34.96	Si
SLV 4	-38798	0.14	38870	652178	2083377	1367777	35.19	Si
SLV 11	-42952	0.14	38870	695838	2171091	1433465	36.88	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-43672	0.14	38870	702896	2186267	1444581	37.16	Si
SLV 1	-50574	0.14	38870	762784	2320928	1541856	39.67	Si
SLV 2	-51096	0.14	38870	766743	2330599	1548671	39.84	Si
SLV 15	-67696	0.14	38870	851030	2605136	1728083	44.46	Si
SLV 16	-68217	0.14	38870	852369	2612476	1732422	44.57	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.1068

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-70719	-96055	-1164	0.206	84.221	0.957	312.904	399.094	No
SLV 9	-70050	-95266	-1148	0.208	83.541	0.957	315.354	399.094	No
SLV 14	-66601	-91477	-1098	0.216	80.035	0.955	327.942	399.094	No
SLV 13	-66116	-90906	-1086	0.217	79.542	0.955	329.917	399.094	No
SLV 6	-62603	-86517	-1012	0.226	75.973	0.953	344.751	399.094	No
SLV 5	-61934	-85728	-995	0.228	75.293	0.953	347.812	399.094	No
SLV 16	-55034	-78108	-891	0.249	68.287	0.948	381.626	399.094	No
SLV 15	-54548	-77537	-879	0.251	67.795	0.948	384.414	399.094	No
SLV 2	-39547	-59683	-591	0.32	52.595	0.936	497.138	399.094	Si
SLV 1	-39062	-59112	-579	0.323	52.104	0.935	502.13	399.094	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	33.127	SLV 7	Si
R SLV	0.784	SLV 10	No

## Maschio 113

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-979	4826.9	-978.9	L2	L3	96.6	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibernet?				
materiale	lato applicaz ione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibernet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-17398	0.14	12026	330623	844644	587633	48.86	Si
SLV 13	-36581	0.14	12026	251645	924295	587970	48.89	Si
SLV 14	-35649	0.14	12026	266234	924827	595530	49.52	Si
SLV 3	-18330	0.14	12026	337537	862838	600188	49.91	Si
SLV 15	-34757	0.14	12026	279168	925336	602252	50.08	Si
SLV 16	-33825	0.14	12026	291608	925867	608738	50.62	Si
SLV 2	-19222	0.14	12026	343127	879559	611343	50.83	Si
SLV 9	-33130	0.14	12026	300164	926263	613214	50.99	Si
SLV 10	-31857	0.14	12026	314266	926244	620255	51.57	Si
SLV 1	-20154	0.14	12026	347892	895610	621751	51.7	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-17988	-48575	-455	0.201	22.103	0.95	307.604	209.438	Si
SLV 14	-17763	-46935	-449	0.203	21.874	0.95	310.435	209.438	Si
SLV 15	-17586	-45840	-448	0.204	21.695	0.95	312.44	209.438	Si
SLV 16	-17360	-44200	-443	0.206	21.466	0.949	315.387	209.438	Si
SLV 9	-17101	-42124	-427	0.209	21.202	0.949	319.581	209.438	Si
SLV 10	-16792	-39884	-420	0.211	20.889	0.948	323.858	209.438	Si
SLV 5	-15902	-33603	-397	0.219	19.986	0.946	337.145	209.438	Si
SLV 11	-15759	-33008	-406	0.22	19.841	0.946	338.292	209.438	Si
SLV 6	-15593	-31363	-389	0.222	19.673	0.945	342.028	209.438	Si
SLV 12	-15450	-30768	-399	0.223	19.528	0.945	343.235	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	48.862	SLV 4	Si
R SLV	1.469	SLV 13	Si

## Maschio 114

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L2	L3	237	55	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.09 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-20534	0.14	27034	456004	2149340	1302672	48.19	Si
SLV 3	-21235	0.14	27034	467734	2169782	1318758	48.78	Si
SLV 2	-22162	0.14	27034	482869	2196835	1339852	49.56	Si
SLV 1	-22863	0.14	27034	494011	2217277	1355644	50.15	Si
SLV 8	-32889	0.14	27034	625651	2509632	1567642	57.99	Si
SLV 7	-33844	0.14	27034	635487	2537480	1586484	58.69	Si
SLV 6	-38318	0.14	27034	675307	2667668	1671487	61.83	Si
SLV 5	-39273	0.14	27034	682470	2695248	1688859	62.47	Si
SLV 12	-45218	0.14	27034	716487	2866909	1791698	66.28	Si
SLV 11	-46173	0.14	27034	720254	2894488	1807371	66.86	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0874

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 15	-55293	-61176	-10	0.068	64.787	0.961	103.182	220.208	No
SLV 16	-54486	-60610	-10	0.068	63.966	0.96	103.355	220.208	No
SLV 13	-53703	-65219	-5	0.068	63.17	0.96	103.65	220.208	No
SLV 14	-52896	-64653	-4	0.069	62.348	0.96	103.834	220.208	No
SLV 11	-47169	-40334	-19	0.069	56.526	0.956	104.777	220.208	No
SLV 12	-46071	-39561	-18	0.069	55.411	0.955	105.084	220.208	No
SLV 9	-41868	-53811	1	0.07	51.141	0.952	106.848	220.208	No
SLV 10	-40771	-53038	2	0.07	50.026	0.951	107.192	220.208	No
SLV 7	-38491	-26424	-20	0.07	47.712	0.949	107.384	220.208	No
SLV 8	-37393	-25651	-19	0.07	46.598	0.948	107.818	220.208	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	48.187	SLV 4	Si
R SLV	0.469	SLV 15	No

## Maschio 115

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5247.6	-285.6	4976.6	-285.6	L2	L3	271	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									at	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-24833	0.14	33722	605987	1766325	1186156	35.17	Si
SLV 14	-26421	0.14	33722	635276	1812922	1224099	36.3	Si
SLV 15	-28649	0.14	33722	674465	1875773	1275119	37.81	Si
SLV 16	-30237	0.14	33722	701023	1920555	1310789	38.87	Si
SLV 9	-42224	0.14	33722	864851	2219110	1541980	45.73	Si
SLV 10	-44393	0.14	33722	887563	2266512	1577037	46.77	Si
SLV 4	-93476	0.14	33722	834706	2594086	1714396	50.84	Si
SLV 11	-54945	0.14	33722	967848	2475232	1721540	51.05	Si
SLV 3	-91888	0.14	33722	853414	2594910	1724162	51.13	Si
SLV 2	-89660	0.14	33722	877753	2594428	1736091	51.48	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-88070	-101599	-13	0.162	100.249	0.968	242.976	209.438	Si
SLV 3	-86483	-100012	-13	0.163	98.633	0.967	245.484	209.438	Si
SLV 2	-84251	-97778	-11	0.166	96.362	0.967	249.205	209.438	Si
SLV 1	-82664	-96190	-11	0.167	94.745	0.966	251.937	209.438	Si
SLV 8	-70679	-84213	-15	0.183	82.55	0.962	276.211	209.438	Si
SLV 7	-68511	-82045	-15	0.186	80.345	0.961	281.463	209.438	Si
SLV 6	-57948	-71475	-6	0.205	69.606	0.955	312.451	209.438	Si
SLV 5	-55780	-69307	-6	0.21	67.403	0.954	320.103	209.438	Si
SLV 12	-51704	-65240	-13	0.22	63.262	0.951	335.903	209.438	Si
SLV 11	-49535	-63072	-13	0.226	61.061	0.95	345.364	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	35.175	SLV 13	Si
R SLV	1.16	SLV 4	Si

## Maschio 116

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.6	-979.1	5017.7	-979	L2	L3	190.8	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	at	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-58625	0.14	23745	658541	1817904	1238223	52.15	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-58625	0.14	23745	658541	1817904	1238223	52.15	Si
SLV 9	-58625	0.14	23745	658541	1817904	1238223	52.15	Si
SLV 10	-58625	0.14	23745	658541	1817904	1238223	52.15	Si
SLV 2	-58540	0.14	23745	659178	1817762	1238470	52.16	Si
SLV 1	-58540	0.14	23745	659178	1817762	1238470	52.16	Si
SLV 14	-58540	0.14	23745	659179	1817762	1238471	52.16	Si
SLV 13	-58540	0.14	23745	659179	1817762	1238471	52.16	Si
SLV 4	-58468	0.14	23745	659720	1817640	1238680	52.17	Si
SLV 3	-58468	0.14	23745	659720	1817640	1238680	52.17	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-52787	-62096	-1919	0.144	61.199	0.963	216.629	209.438	Si
SLV 4	-52787	-62551	-1918	0.144	61.199	0.963	216.66	209.438	Si
SLV 1	-52787	-62096	-1917	0.144	61.199	0.963	216.677	209.438	Si
SLV 3	-52787	-62551	-1916	0.144	61.199	0.963	216.708	209.438	Si
SLV 6	-52786	-61559	-1915	0.144	61.198	0.963	216.749	209.438	Si
SLV 5	-52786	-61559	-1912	0.144	61.198	0.963	216.815	209.438	Si
SLV 8	-52788	-63076	-1911	0.144	61.2	0.963	216.851	209.438	Si
SLV 10	-52786	-61554	-1909	0.144	61.198	0.963	216.89	209.438	Si
SLV 7	-52788	-63076	-1908	0.144	61.2	0.963	216.917	209.438	Si
SLV 9	-52786	-61554	-1907	0.144	61.198	0.963	216.955	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	52.146	SLV 5	Si
R SLV	1.034	SLV 2	Si

## Maschio 117

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
5237.1	1154.4	5078.1	1154.4	L2	L3	159	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv / ε.CNR DT-200			tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											ε,fd	yF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 6	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 1	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 2	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 9	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 10	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 3	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 4	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 13	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si
SLV 14	-2646	0.14	16488	63469	554372	308921	18.74	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	0	-6615	-2	1.604	6.744	1	2330.531	234.048	Si, Trazione
SLV 12	0	-6615	-2	1.604	6.744	1	2330.58	234.048	Si, Trazione
SLV 7	0	-6615	-2	1.604	6.744	1	2330.58	234.048	Si, Trazione
SLV 8	0	-6615	-2	1.604	6.744	1	2330.629	234.048	Si, Trazione
SLV 15	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2330.765	234.048	Si, Trazione
SLV 16	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2330.801	234.048	Si, Trazione
SLV 3	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2330.929	234.048	Si, Trazione
SLV 4	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2330.965	234.048	Si, Trazione

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2331.009	234.048	Si, Trazione
SLV 14	0	-6616	-1	1.604	6.744	1	2331.045	234.048	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	18.736	SLV 5	Si
R SLV	9.957	SLV 11	Si

## Maschio 118

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L2	L3	133.2	55	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiali e tecniche di ancoraggio									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	α t	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.09 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 11	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 8	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 7	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 15	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 16	-30206	0.14	15199	412374	1115132	763753	50.25	Si
SLV 13	-30206	0.14	15199	412374	1115133	763753	50.25	Si
SLV 14	-30206	0.14	15199	412374	1115133	763753	50.25	Si
SLV 3	-30206	0.14	15199	412374	1115133	763753	50.25	Si
SLV 4	-30206	0.14	15199	412374	1115133	763753	50.25	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0874

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.466	220.208	Si
SLV 12	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.471	220.208	Si
SLV 7	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.484	220.208	Si
SLV 8	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.49	220.208	Si
SLV 15	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.492	220.208	Si
SLV 16	-27157	-33255	-6	0.206	32.428	0.957	312.496	220.208	Si
SLV 13	-27157	-33256	-5	0.206	32.428	0.957	312.532	220.208	Si
SLV 14	-27157	-33256	-5	0.206	32.428	0.957	312.536	220.208	Si
SLV 3	-27157	-33255	-4	0.206	32.428	0.957	312.552	220.208	Si
SLV 4	-27157	-33255	-4	0.206	32.428	0.957	312.557	220.208	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	50.251	SLV 12	Si
R SLV	1.419	SLV 11	Si

## Maschio 119

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-1002.6	5473.6	-875.6	L2	L3	127	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizio e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-54484	0.14	15803	206683	1193976	700329	44.32	Si
SLV 5	-52476	0.14	15803	249754	1201154	725454	45.91	Si
SLV 10	-52315	0.14	15803	253036	1201729	727382	46.03	Si
SLV 2	-52154	0.14	15803	256305	1202306	729306	46.15	Si
SLV 1	-50689	0.14	15803	284819	1207541	746180	47.22	Si
SLV 9	-50307	0.14	15803	291917	1208907	750412	47.48	Si
SLV 4	-48220	0.14	15803	328211	1213583	770897	48.78	Si
SLV 3	-46755	0.14	15803	351181	1214355	782768	49.53	Si
SLV 14	-44924	0.14	15803	377004	1215319	796161	50.38	Si
SLV 13	-43459	0.14	15803	395329	1216089	805709	50.98	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-54397	-53146	12	0.14	60.344	0.975	209.416	302.116	No
SLV 10	-52467	-50874	5	0.143	58.379	0.974	213.5	302.116	No
SLV 5	-51957	-51561	10	0.144	57.86	0.974	214.445	302.116	No
SLV 9	-50028	-49288	3	0.147	55.894	0.973	218.907	302.116	No
SLV 2	-49246	-53392	20	0.147	55.099	0.972	220.265	302.116	No
SLV 1	-47465	-52239	18	0.15	53.285	0.971	224.661	302.116	No
SLV 4	-43184	-51516	19	0.158	48.925	0.969	236.492	302.116	No
SLV 14	-42813	-45818	-4	0.159	48.549	0.969	238.128	302.116	No
SLV 3	-41402	-50363	18	0.161	47.112	0.968	242.165	302.116	No
SLV 13	-41032	-44665	-5	0.162	46.735	0.968	243.813	302.116	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	44.315	SLV 6	Si
R SLV	0.693	SLV 6	No

## Maschio 120

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-435.6	5473.6	-285.6	L2	L3	150	60	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	FM05	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-51121	0.14	18665	469371	2249351	1359361	72.83	Si
SLV 10	-51495	0.14	18665	464953	2261351	1363152	73.03	Si
SLV 5	-51656	0.14	18665	463023	2266501	1364762	73.12	Si
SLV 9	-52031	0.14	18665	458441	2278501	1368471	73.32	Si
SLV 2	-52562	0.14	18665	451756	2295502	1373629	73.59	Si
SLV 1	-52951	0.14	18665	446704	2307977	1377340	73.79	Si
SLV 14	-53811	0.14	18665	435119	2335503	1385311	74.22	Si
SLV 4	-54109	0.14	18665	430958	2345056	1388007	74.36	Si
SLV 13	-54200	0.14	18665	429671	2347977	1388824	74.41	Si
SLV 3	-54499	0.14	18665	425415	2357531	1391473	74.55	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-50538	-56856	-31	0.158	57.311	0.969	237.463	302.116	No
SLV 11	-49877	-60384	-18	0.16	56.638	0.969	239.563	302.116	No
SLV 16	-49280	-57335	-29	0.16	56.031	0.968	240.885	302.116	No
SLV 12	-48162	-61029	-15	0.163	54.893	0.968	244.403	302.116	No
SLV 13	-47179	-57168	-29	0.164	53.892	0.967	246.871	302.116	No
SLV 14	-45922	-57648	-27	0.167	52.612	0.966	250.775	302.116	No
SLV 7	-45756	-63792	-5	0.168	52.444	0.966	251.954	302.116	No
SLV 8	-44042	-64436	-2	0.171	50.699	0.965	257.679	302.116	No
SLV 9	-38682	-61427	-12	0.184	45.245	0.961	277.958	302.116	No
SLV 10	-36967	-62072	-9	0.189	43.501	0.96	285.834	302.116	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	72.828	SLV 6	Si
R SLV	0.786	SLV 15	No

## Maschio 121

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L2	L3	54.8	55	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.14	0.69	-2082	6246	52422	8.39	Si
SLV 16	10	0.14	0.72	-2160	6246	54191	8.68	Si
SLV 13	10	0.14	0.76	-2276	6246	56814	9.1	Si
SLV 11	10	0.14	0.77	-2316	6246	57695	9.24	Si
SLV 14	10	0.14	0.78	-2354	6246	58549	9.37	Si
SLV 12	10	0.14	0.8	-2422	6246	60062	9.62	Si
SLV 7	10	0.14	0.9	-2722	6246	66588	10.66	Si
SLV 8	10	0.14	0.94	-2828	6246	68858	11.02	Si
SLV 9	10	0.14	0.98	-2962	6246	71671	11.48	Si
SLV 10	10	0.14	1.02	-3069	6246	73885	11.83	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0874

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-2706	-5142	1	0.511	4.795	0.902	823.346	220.208	Si
SLV 1	-2628	-5064	1	0.52	4.718	0.901	838.7	220.208	Si
SLV 4	-2515	-4943	0	0.534	4.607	0.9	862.344	220.208	Si
SLV 6	-2468	-4965	1	0.54	4.562	0.9	872.146	220.208	Si
SLV 3	-2437	-4866	0	0.544	4.531	0.899	879.308	220.208	Si
SLV 5	-2362	-4858	1	0.554	4.458	0.898	896.173	220.208	Si
SLV 10	-2061	-4602	1	0.599	4.166	0.895	972.107	220.208	Si
SLV 9	-1955	-4495	0	0.616	4.064	0.894	1002.362	220.208	Si
SLV 8	-1831	-4303	0	0.639	3.945	0.892	1039.879	220.208	Si
SLV 7	-1725	-4196	-1	0.659	3.844	0.891	1074.59	220.208	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	8.393	SLV 15	Si
R SLV	3.739	SLV 2	Si

## Maschio 122

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5583.1	1154.4	5377.1	1154.4	L2	L3	206	50	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv / ε.CNR DT-200				yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											εlim,con v	ε,fd							intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008						Si	MX-RW Alte Prestazioni		3

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.1 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	-2907	0.14	21361	70173	699319	384746	18.01	Si
SLV 13	-2951	0.14	21361	71194	700514	385854	18.06	Si
SLV 16	-2986	0.14	21361	72008	701468	386738	18.1	Si
SLV 15	-3030	0.14	21361	73026	702664	387845	18.16	Si
SLV 10	-3463	0.14	21361	83013	714458	398735	18.67	Si
SLV 9	-3523	0.14	21361	84399	716105	400252	18.74	Si
SLV 12	-3726	0.14	21361	89026	721623	405325	18.97	Si
SLV 11	-3786	0.14	21361	90403	723271	406837	19.05	Si
SLV 6	-4025	0.14	21361	95819	729777	412798	19.32	Si
SLV 5	-4085	0.14	21361	97185	731425	414305	19.4	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0961

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-1476	-10250	-3	1.207	9.351	0.913	1921.885	234.048	Si
SLV 4	-1432	-10206	-3	1.216	9.322	0.914	1933.509	234.048	Si
SLV 1	-1396	-9765	-2	1.224	9.299	0.915	1943.237	234.048	Si
SLV 2	-1352	-9721	-2	1.233	9.271	0.916	1955.013	234.048	Si
SLV 7	-921	-10168	-4	1.33	9.02	0.932	2073.129	234.048	Si
SLV 8	-861	-10108	-4	1.345	8.989	0.935	2090.338	234.048	Si
SLV 5	-655	-8551	-1	1.399	8.894	0.946	2149.838	234.048	Si
SLV 6	-595	-8491	-1	1.415	8.869	0.949	2167.243	234.048	Si
SLV 11	-359	-9606	-4	1.484	8.79	0.966	2233.177	234.048	Si
SLV 12	-298	-9546	-4	1.503	8.775	0.97	2250.205	234.048	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.011	SLV 14	Si
R SLV	8.211	SLV 3	Si

## Maschio 123

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L2	L3	302	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro



"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
									α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet	
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-60392	0.14	37579	1074039	2739319	1906679	50.74	SI
SLV 7	-61025	0.14	37579	1077480	2750540	1914010	50.93	SI
SLV 12	-63387	0.14	37579	1088902	2791168	1940035	51.62	SI
SLV 8	-64019	0.14	37579	1091576	2802043	1946810	51.81	SI
SLV 6	-95426	0.14	37579	1020875	2882258	1951567	51.93	SI
SLV 10	-94793	0.14	37579	1026235	2881210	1953723	51.99	SI
SLV 5	-92431	0.14	37579	1044827	2877296	1961062	52.18	SI
SLV 9	-91799	0.14	37579	1049421	2876248	1962834	52.23	SI
SLV 15	-71051	0.14	37579	1110415	2833951	1972183	52.48	SI
SLV 3	-73159	0.14	37579	1112165	2838761	1975463	52.57	SI

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-83180	-106294	-39	0.177	96.486	0.963	266.969	209.438	SI
SLV 10	-82190	-105967	-38	0.178	95.479	0.963	268.89	209.438	SI
SLV 5	-80616	-102877	-38	0.18	93.878	0.962	272.012	209.438	SI
SLV 9	-79626	-102550	-37	0.181	92.87	0.962	274.051	209.438	SI
SLV 2	-75669	-92590	-37	0.187	88.846	0.96	282.611	209.438	SI
SLV 1	-73800	-90093	-36	0.189	86.945	0.96	286.976	209.438	SI
SLV 14	-72368	-91501	-34	0.192	85.489	0.959	290.491	209.438	SI
SLV 13	-70499	-89003	-33	0.195	83.588	0.958	295.24	209.438	SI
SLV 4	-68539	-80911	-35	0.198	81.595	0.957	300.421	209.438	SI
SLV 3	-66669	-78414	-34	0.201	79.695	0.956	305.68	209.438	SI

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	50.737	SLV 11	SI
R SLV	1.275	SLV 6	SI

## Maschio 124

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5706.6	-285.6	5404.3	-285.6	L2	L3	302.3	60	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				SI	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-42901	0.14	37617	915119	2371528	1643324	43.69	SI
SLV 15	-126330	0.14	37617	564989	2852789	1708889	45.43	SI
SLV 1	-47750	0.14	37617	971764	2484046	1727905	45.93	SI
SLV 16	-121481	0.14	37617	662333	2869997	1766165	46.95	SI
SLV 4	-50680	0.14	37617	1001388	2547972	1774680	47.18	SI
SLV 13	-118551	0.14	37617	716551	2880395	1798473	47.81	SI
SLV 14	-113703	0.14	37617	798651	2887492	1843071	49	SI
SLV 3	-55529	0.14	37617	1042789	2647913	1845351	49.06	SI
SLV 11	-111519	0.14	37617	832524	2888568	1860546	49.46	SI
SLV 6	-57713	0.14	37617	1058332	2689890	1874111	49.82	SI

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-118780	-134882	33	0.147	132.739	0.973	218.899	209.438	Si
SLV 16	-114799	-129165	34	0.149	128.684	0.972	222.873	209.438	Si
SLV 13	-112851	-125204	34	0.15	126.701	0.971	224.912	209.438	Si
SLV 14	-108870	-119486	34	0.153	122.648	0.971	229.304	209.438	Si
SLV 11	-105942	-118089	38	0.155	119.666	0.97	232.694	209.438	Si
SLV 12	-100485	-110273	38	0.16	114.111	0.969	239.594	209.438	Si
SLV 7	-88377	-93117	42	0.171	101.786	0.965	257.736	209.438	Si
SLV 9	-86180	-85828	40	0.174	99.551	0.964	261.591	209.438	Si
SLV 8	-82921	-85301	42	0.177	96.234	0.963	267.566	209.438	Si
SLV 10	-80723	-78012	40	0.18	93.999	0.962	271.917	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	43.686	SLV 2	Si
R SLV	1.045	SLV 15	Si

## Maschio 125

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
Maschio considerato membratura sismica secondaria

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5674.6	332.4	5801.1	332.4	L2	L3	126.5	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?					
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	α	t	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-2437	0.14	10494	45875	585776	315825	30.1	Si
SLV 15	-3212	0.14	10494	59250	596086	327668	31.22	Si
SLV 12	-4365	0.14	10494	78093	610724	344409	32.82	Si
SLV 16	-4617	0.14	10494	82040	613812	347926	33.15	Si
SLV 7	-5112	0.14	10494	89619	619719	354669	33.8	Si
SLV 13	-6326	0.14	10494	107197	630791	368994	35.16	Si
SLV 8	-7039	0.14	10494	116858	626722	371790	35.43	Si
SLV 14	-7731	0.14	10494	125761	622774	374267	35.66	Si
SLV 3	-12127	0.14	10494	171525	597647	384586	36.65	Si
SLV 9	-12819	0.14	10494	177028	593685	385357	36.72	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-15701	-24090	-10	0.051	19.292	0.95	77.232	277.768	No
SLV 2	-15043	-19183	-7	0.051	18.624	0.949	77.899	277.768	No
SLV 5	-13808	-20772	-9	0.051	17.371	0.946	78.612	277.768	No
SLV 1	-13665	-16758	-6	0.051	17.225	0.945	78.971	277.768	No
SLV 10	-13022	-22304	-11	0.051	16.574	0.943	79.037	277.768	No
SLV 4	-12021	-13573	-6	0.052	15.56	0.94	80.486	277.768	No
SLV 9	-11129	-18985	-10	0.052	14.657	0.937	80.941	277.768	No
SLV 3	-10642	-11149	-5	0.053	14.164	0.936	82.08	277.768	No
SLV 14	-6113	-13228	-10	0.056	9.609	0.913	89.4	277.768	No
SLV 8	-5626	-5391	-5	0.057	9.124	0.91	91.776	277.768	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	30.096	SLV 11	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
R SLV	0.278	SLV 6	No

## Maschio 126

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5801.1	1159.4	5801.1	332.4	L2	L3	827	63	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento\_2

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
100	62	4				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	λ	λ,lim	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	63	15	7	20	Si

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.09 denominatore 8 γM = 2,4

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	26	0.14	2.43	-126652	85305	3547867	41.59	Si
SLV 11	26	0.14	2.44	-127075	85305	3558255	41.71	Si
SLV 16	26	0.14	2.44	-127266	85305	3562934	41.77	Si
SLV 15	26	0.14	2.45	-127582	85305	3570651	41.86	Si
SLV 8	26	0.14	2.45	-127813	85305	3576311	41.92	Si
SLV 7	26	0.14	2.46	-128237	85305	3586672	42.05	Si
SLV 14	26	0.14	2.47	-128908	85305	3603068	42.24	Si
SLV 13	26	0.14	2.48	-129223	85305	3610756	42.33	Si
SLV 4	26	0.14	2.52	-131137	85305	3657326	42.87	Si
SLV 3	26	0.14	2.52	-131452	85305	3664976	42.96	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.09 Ta = 0.0333

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-108054	-148124	-797	0.075	136.956	0.944	156.641	178.422	No
SLV 1	-108280	-148945	-785	0.075	137.186	0.944	156.802	178.422	No
SLV 6	-113131	-144848	-741	0.076	142.105	0.946	156.954	178.422	No
SLV 5	-113436	-145962	-725	0.076	142.415	0.946	157.173	178.422	No
SLV 4	-108469	-146441	-728	0.076	137.378	0.944	157.719	178.422	No
SLV 3	-108696	-147262	-717	0.076	137.608	0.944	157.877	178.422	No
SLV 10	-117932	-140483	-624	0.076	146.976	0.948	158.222	178.422	No
SLV 9	-118237	-141597	-608	0.077	147.286	0.948	158.43	178.422	No
SLV 8	-114516	-139239	-514	0.077	143.511	0.946	160.368	178.422	No
SLV 7	-114822	-140352	-498	0.077	143.821	0.947	160.578	178.422	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFP SLV	41.59	SLV 12	Si
R SLV	0.878	SLV 2	No

## Maschio 127

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5953	-1002.6	5735.6	-1002.6	L2	L3	217.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio e	esposizion e	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	-60306	0.14	27061	787641	2060452	1424047	52.62	Si
SLV 9	-60306	0.14	27061	787641	2060452	1424047	52.62	Si
SLV 6	-60306	0.14	27061	787642	2060452	1424047	52.62	Si
SLV 5	-60306	0.14	27061	787642	2060452	1424047	52.62	Si
SLV 14	-60305	0.14	27061	787647	2060449	1424048	52.62	Si
SLV 13	-60305	0.14	27061	787647	2060449	1424048	52.62	Si
SLV 2	-60304	0.14	27061	787649	2060448	1424048	52.62	Si
SLV 1	-60304	0.14	27061	787649	2060448	1424048	52.62	Si
SLV 16	-60303	0.14	27061	787653	2060445	1424049	52.62	Si
SLV 15	-60303	0.14	27061	787653	2060445	1424049	52.62	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-53923	-64735	-36	0.188	63.402	0.96	284.189	209.438	Si
SLV 12	-53923	-64735	-35	0.188	63.402	0.96	284.218	209.438	Si
SLV 15	-53904	-64738	-37	0.188	63.382	0.96	284.225	209.438	Si
SLV 16	-53904	-64738	-36	0.188	63.382	0.96	284.246	209.438	Si
SLV 7	-53916	-64735	-33	0.188	63.395	0.96	284.283	209.438	Si
SLV 8	-53916	-64735	-32	0.188	63.395	0.96	284.311	209.438	Si
SLV 13	-53880	-64741	-35	0.188	63.358	0.96	284.346	209.438	Si
SLV 14	-53880	-64741	-34	0.188	63.358	0.96	284.367	209.438	Si
SLV 3	-53881	-64738	-28	0.188	63.359	0.96	284.537	209.438	Si
SLV 4	-53881	-64738	-27	0.188	63.359	0.96	284.557	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	52.623	SLV 10	Si
R SLV	1.357	SLV 11	Si

## Maschio 128

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6053.1	1159.4	5723.1	1159.4	L2	L3	330	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

CNR109 e Matinee Intergarda									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	2459	0.14	27376	0	781500	390750	14.27	Si
SLV 2	2373	0.14	27376	0	783599	391799	14.31	Si
SLV 5	-738	0.14	27376	0	859886	429943	15.71	Si
SLV 6	-854	0.14	27376	0	862724	431362	15.76	Si
SLV 3	-862	0.14	27376	0	862928	431464	15.76	Si
SLV 4	-947	0.14	27376	0	865027	432513	15.8	Si
SLV 9	-6811	0.14	27376	127637	1008233	567935	20.75	Si
SLV 10	-6927	0.14	27376	129657	1011051	570354	20.83	Si
SLV 7	-11807	0.14	27376	210327	1129844	670086	24.48	Si
SLV 8	-11922	0.14	27376	212134	1132662	672398	24.56	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-1546	-39447	-5	1.534	11.766	0.921	2420.47	277.768	Si
SLV 15	-1523	-39875	-5	1.539	11.752	0.922	2426.687	277.768	Si
SLV 14	-1288	-33289	-3	1.591	11.617	0.929	2490.057	277.768	Si
SLV 13	-1264	-33717	-3	1.596	11.604	0.929	2496.43	277.768	Si
SLV 12	-1166	-36344	-4	1.619	11.552	0.933	2523.067	277.768	Si
SLV 11	-1133	-36929	-4	1.627	11.535	0.934	2531.854	277.768	Si
SLV 8	-577	-27594	-3	1.772	11.3	0.959	2686.109	277.768	Si
SLV 7	-545	-28179	-3	1.781	11.29	0.961	2694.945	277.768	Si
SLV 10	-304	-15818	0	1.854	11.229	0.976	2761.099	277.768	Si
SLV 9	-271	-16403	0	1.864	11.223	0.978	2769.728	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	14.274	SLV 1	Si
R SLV	8.714	SLV 16	Si

## Maschio 129

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6130.1	-285.6	5897.6	-285.6	L2	L3	232.5	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	14445	0.14	28931	0	359885	179943	6.22	Si
SLV 16	10697	0.14	28931	0	490411	245205	8.48	Si
SLV 13	10447	0.14	28931	0	499106	249553	8.63	Si
SLV 14	6699	0.14	28931	0	628856	314428	10.87	Si
SLV 11	-580	0.14	28931	0	879755	439878	15.2	Si
SLV 12	-5713	0.14	28931	162826	1056020	609423	21.06	Si
SLV 9	-13908	0.14	28931	366414	1336449	851432	29.43	Si
SLV 7	-18051	0.14	28931	455922	1477636	966779	33.42	Si
SLD 15	-419	0.06	12730	0	874218	437109	34.34	Si
SLV 10	-19041	0.14	28931	475971	1511367	993669	34.35	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-37245	-76026	84	0.243	47.055	0.945	374.065	209.438	Si
SLV 1	-35030	-70000	72	0.253	44.81	0.943	390.056	209.438	Si
SLV 4	-34632	-69567	71	0.255	44.407	0.942	393.102	209.438	Si
SLV 3	-32417	-63542	59	0.266	42.164	0.939	411.367	209.438	Si
SLV 6	-30166	-51920	42	0.279	39.885	0.937	432.512	209.438	Si
SLV 5	-27117	-43684	26	0.299	36.803	0.932	465.643	209.438	Si
SLV 8	-21457	-30391	-2	0.347	31.1	0.923	547.168	209.438	Si
SLV 10	-21128	-23851	-9	0.351	30.77	0.922	552.532	209.438	Si
SLV 7	-18407	-22156	-18	0.382	28.042	0.916	605.51	209.438	Si
SLV 9	-18079	-15616	-25	0.386	27.714	0.916	612.401	209.438	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.22	SLV 15	Si
R SLV	1.786	SLV 2	Si

## Maschio 130

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L2	L3	203	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicaz ione	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv / ε,CNR DT-200			yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
											ε,fd	ε,fd	ε,fd					intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008					Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	1242	0.14	16840	0	480150	240075	14.26	Si
SLV 14	-664	0.14	16840	0	523657	261829	15.55	Si
SLV 9	-1801	0.14	16840	35047	548935	291991	17.34	Si
SLV 6	-2473	0.14	16840	47622	563825	305723	18.15	Si
SLV 13	-2887	0.14	16840	55226	572988	314107	18.65	Si
SLV 5	-5516	0.14	16840	101162	631243	366203	21.75	Si
SLV 16	-5661	0.14	16840	103575	634456	369015	21.91	Si
SLV 15	-7883	0.14	16840	138966	683024	410995	24.41	Si
SLV 2	-13047	0.14	16840	209712	792471	501091	29.76	Si
SLV 1	-15269	0.14	16840	235225	838079	536652	31.87	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-11153	-36444	-2	0.489	16.762	0.918	774.373	277.768	Si
SLV 3	-10027	-33001	-1	0.526	15.636	0.914	837.302	277.768	Si
SLV 8	-9843	-31222	-2	0.533	15.452	0.913	848.562	277.768	Si
SLV 11	-9815	-30199	-2	0.534	15.424	0.913	850.277	277.768	Si
SLV 4	-9076	-29178	-1	0.563	14.688	0.91	899.504	277.768	Si
SLV 12	-8505	-24977	-1	0.588	14.122	0.908	941.602	277.768	Si
SLV 1	-7877	-24404	-1	0.618	13.5	0.905	993.138	277.768	Si
SLV 2	-6926	-20582	0	0.671	12.564	0.901	1083.123	277.768	Si
SLV 15	-5567	-12184	-1	0.766	11.242	0.895	1244.585	277.768	Si
SLV 16	-4616	-8362	0	0.852	10.333	0.891	1389.469	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	14.256	SLV 10	Si
R SLV	2.788	SLV 7	Si

## Maschio 131

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L2	L3	72	60	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

#### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzont ale iniziale	ancoraggi o orizzont ale finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									at	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.08 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-4287	0.14	8963	113028	398144	255586	28.52	Si
SLV 13	-6160	0.14	8963	152624	455425	304025	33.92	Si
SLV 16	-6475	0.14	8963	158687	464854	311770	34.79	Si
SLV 14	-8348	0.14	8963	191332	517828	354580	39.56	Si
SLV 11	-8387	0.14	8963	191946	518853	355400	39.65	Si
SLV 12	-11377	0.14	8963	231529	592372	411951	45.96	Si
SLV 2	-27450	0.14	8963	184438	687929	436183	48.67	Si
SLV 4	-25577	0.14	8963	212484	688860	450672	50.28	Si
SLV 7	-14117	0.14	8963	254492	648275	451384	50.36	Si
SLV 1	-25263	0.14	8963	216609	689016	452812	50.52	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.11 Ta = 0.0801

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-18154	-29656	2	0.186	21.298	0.961	282.092	209.438	Si
SLV 2	-17461	-38752	-3	0.191	20.593	0.959	288.806	209.438	Si
SLV 10	-17322	-18676	6	0.191	20.452	0.959	290.004	209.438	Si
SLV 5	-17133	-24562	3	0.193	20.26	0.959	292.188	209.438	Si
SLV 1	-16721	-35018	-3	0.196	19.841	0.958	296.692	209.438	Si
SLV 9	-16301	-13581	7	0.198	19.414	0.957	301.036	209.438	Si
SLV 4	-16155	-36151	-5	0.199	19.266	0.957	302.957	209.438	Si
SLV 3	-15415	-32417	-4	0.205	18.513	0.955	312.086	209.438	Si
SLV 14	-14687	-2149	9	0.211	17.774	0.954	321.31	209.438	Si
SLV 13	-13947	1584	10	0.217	17.022	0.952	332.064	209.438	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	28.517	SLV 15	Si
R SLV	1.347	SLV 6	Si

## Maschio 132

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-914.5	L2	L3	88.1	55	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε,CNR DT-200									CRM / Fibrenet?									
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	α	elim,conv	ε,fd	γF,d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

#### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.09 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-15832	0.14	10049	261584	701453	481518	47.92	Si
SLV 13	-16797	0.14	10049	266286	717970	492128	48.97	Si
SLV 16	-16833	0.14	10049	266436	718547	492492	49.01	Si
SLV 2	-25683	0.14	10049	248917	744875	496896	49.45	Si
SLV 11	-17283	0.14	10049	268167	725682	496925	49.45	Si
SLV 4	-24718	0.14	10049	256100	743694	499897	49.75	Si
SLV 1	-24682	0.14	10049	256343	743650	499996	49.76	Si
SLV 6	-24232	0.14	10049	259231	743098	501164	49.87	Si
SLV 14	-17797	0.14	10049	269801	733067	501434	49.9	Si
SLV 3	-23718	0.14	10049	262188	742466	502327	49.99	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0874

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-25966	-26315	20	0.164	29.59	0.968	246.617	327.423	No
SLV 6	-25322	-24694	15	0.167	28.934	0.967	250.632	327.423	No
SLV 1	-24263	-26107	18	0.171	27.857	0.966	257.085	327.423	No
SLV 4	-23574	-26756	18	0.174	27.155	0.965	261.659	327.423	No
SLV 5	-22999	-24404	13	0.177	26.57	0.964	266.038	327.423	No
SLV 10	-22111	-23712	10	0.181	25.667	0.963	272.857	327.423	No
SLV 3	-21871	-26548	17	0.182	25.423	0.963	274.307	327.423	No
SLV 9	-19788	-23421	7	0.194	23.304	0.96	293.038	327.423	No
SLV 8	-17348	-26165	11	0.21	20.823	0.955	319.146	327.423	No
SLV 14	-15264	-23038	1	0.228	18.707	0.951	348.546	327.423	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	47.917	SLV 15	Si
R SLV	0.753	SLV 2	No

## Maschio 133

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6130.1	-699.6	6130.1	-285.6	L2	L3	414	55	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.14	1.54	-35156	47223	784422	16.61	Si
SLV 11	10	0.14	1.61	-36731	47223	811034	17.17	Si
SLV 16	10	0.14	1.71	-39021	47223	848411	17.97	Si
SLV 13	10	0.14	1.81	-41131	47223	881478	18.67	Si
SLV 12	10	0.14	1.85	-42028	47223	895138	18.96	Si
SLV 7	10	0.14	1.96	-44670	47223	933997	19.78	Si
SLV 14	10	0.14	1.98	-44996	47223	938652	19.88	Si
SLV 8	10	0.14	2.19	-49966	47223	1005693	21.3	Si
SLV 9	10	0.14	2.49	-56648	47223	1084325	22.96	Si
SLV 3	10	0.14	2.71	-61618	47223	1134277	24.02	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.1 Ta = 0.0874

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-46529	-97666	16	0.302	62.363	0.934	470.189	327.423	Si
SLV 1	-44843	-91025	15	0.31	60.66	0.933	482.574	327.423	Si
SLV 6	-44864	-96714	8	0.31	60.681	0.933	482.601	327.423	Si
SLV 4	-44122	-87168	15	0.313	59.932	0.932	488.09	327.423	Si
SLV 5	-42522	-87644	6	0.321	58.317	0.931	501.181	327.423	Si
SLV 3	-42436	-80527	13	0.321	58.23	0.931	501.67	327.423	Si
SLV 10	-40749	-84360	0	0.33	56.528	0.929	516.553	327.423	Si
SLV 9	-38407	-75290	-3	0.343	54.168	0.926	538.349	327.423	Si
SLV 8	-36841	-61720	3	0.353	52.592	0.925	554.221	327.423	Si
SLV 7	-34499	-52650	1	0.368	50.238	0.922	580.257	327.423	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	16.611	SLV 15	Si
R SLV	1.436	SLV 2	Si

## Maschio 134

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
6286.6	1159.4	6193.1	1159.4	L2	L3	93.5	40	438	438	438			



## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.14	0.35	-1314	7756	25145	3.24	Si
SLV 10	10	0.14	0.38	-1422	7756	27116	3.5	Si
SLV 13	10	0.14	0.59	-2203	7756	40897	5.27	Si
SLV 16	10	0.14	0.59	-2222	7756	41207	5.31	Si
SLV 6	10	0.14	0.68	-2561	7756	46937	6.05	Si
SLV 9	10	0.14	0.7	-2635	7756	48166	6.21	Si
SLV 15	10	0.14	0.83	-3111	7756	55903	7.21	Si
SLV 5	10	0.14	1.01	-3774	7756	66181	8.53	Si
SLV 12	10	0.14	1.19	-4448	7756	76038	9.8	Si
SLV 2	10	0.14	1.37	-5111	7756	85158	10.98	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-583	-12579	-6	1.431	3.427	0.91	2285.873	277.768	Si
SLV 3	-583	-12720	-6	1.431	3.427	0.91	2286.067	277.768	Si
SLV 1	-503	-11005	-4	1.486	3.374	0.916	2358.391	277.768	Si
SLV 4	-502	-11044	-5	1.486	3.374	0.916	2358.886	277.768	Si
SLV 11	-490	-10482	-5	1.494	3.366	0.917	2369.608	277.768	Si
SLV 8	-473	-10294	-5	1.507	3.355	0.918	2385.83	277.768	Si
SLV 2	-422	-9329	-3	1.545	3.324	0.923	2433.841	277.768	Si
SLV 12	-380	-8197	-4	1.578	3.3	0.927	2473.567	277.768	Si
SLV 5	-316	-6863	-2	1.631	3.266	0.934	2536.425	277.768	Si
SLV 15	-273	-5731	-3	1.667	3.245	0.94	2577.285	277.768	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	3.242	SLV 14	Si
R SLV	8.229	SLV 7	Si

## Maschio 135

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L2	L3	206	40	438	438	438			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verific a taglio	elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$						CRM / Fibrenet?				
									at	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon_{fd}$	$\gamma_{fd}$	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-18245	0.14	17089	266190	906675	586432	34.32	Si
SLV 3	-18273	0.14	17089	266451	907225	586838	34.34	Si
SLV 4	-18623	0.14	17089	269620	913996	591808	34.63	Si
SLV 8	-18725	0.14	17089	270530	915967	593248	34.72	Si
SLV 1	-21790	0.14	17089	295005	973336	634170	37.11	Si
SLV 11	-21793	0.14	17089	295026	973390	634208	37.11	Si
SLV 2	-22140	0.14	17089	297445	979640	638542	37.37	Si
SLV 12	-22273	0.14	17089	298356	982042	640199	37.46	Si
SLV 5	-29967	0.14	17089	333046	1101988	717517	41.99	Si
SLV 15	-30100	0.14	17089	333338	1103818	718578	42.05	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-28446	-32914	-10	0.251	34.339	0.954	381.697	277.768	Si
SLV 10	-27982	-40338	-9	0.254	33.868	0.954	386.596	277.768	Si
SLV 5	-26951	-33460	-9	0.261	32.82	0.952	397.873	277.768	Si
SLV 9	-26487	-40884	-8	0.264	32.349	0.952	403.284	277.768	Si
SLV 2	-25894	-19048	-11	0.268	31.747	0.951	410.244	277.768	Si
SLV 1	-24799	-19452	-10	0.277	30.635	0.949	424.175	277.768	Si
SLV 14	-24348	-43794	-7	0.281	30.177	0.949	430.432	277.768	Si
SLV 4	-23414	-14526	-10	0.289	29.229	0.947	443.444	277.768	Si
SLV 13	-23253	-44198	-6	0.291	29.065	0.947	446.056	277.768	Si
SLV 3	-22319	-14930	-10	0.299	28.118	0.945	460.228	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	34.316	SLV 7	Si
R SLV	1.374	SLV 6	Si

## Maschio 136

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L2	L3	442.2	40	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.14	0.64	-11262	36683	207719	5.66	Si
SLV 7	10	0.14	0.89	-15824	36683	281894	7.68	Si
SLV 15	10	0.14	0.93	-16369	36683	290363	7.92	Si
SLV 12	10	0.14	1.03	-18226	36683	318623	8.69	Si
SLV 16	10	0.14	1.21	-21458	36683	365554	9.97	Si
SLV 8	10	0.14	1.29	-22788	36683	384020	10.47	Si
SLV 13	10	0.14	1.39	-24505	36683	407147	11.1	Si
SLV 14	10	0.14	1.67	-29594	36683	470898	12.84	Si
SLV 3	10	0.14	1.79	-31576	36683	493789	13.46	Si
SLV 4	10	0.14	2.07	-36666	36683	547597	14.93	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-38103	-55685	-15	0.053	50.425	0.936	81.84	446.14	No
SLV 10	-35642	-49057	-13	0.053	47.937	0.934	82.777	446.14	No
SLV 2	-34401	-49696	-14	0.053	46.683	0.932	83.188	446.14	No
SLV 5	-33743	-46447	-13	0.054	46.019	0.932	83.495	446.14	No
SLV 1	-31226	-42934	-13	0.054	43.48	0.928	84.577	446.14	No
SLV 9	-31282	-39819	-11	0.054	43.536	0.928	84.636	446.14	No
SLV 4	-29274	-38996	-12	0.054	41.514	0.926	85.559	446.14	No
SLV 3	-26099	-32234	-11	0.055	38.322	0.921	87.366	446.14	No
SLV 14	-26197	-27604	-8	0.055	38.42	0.921	87.472	446.14	No
SLV 13	-23022	-20841	-7	0.056	35.239	0.916	89.643	446.14	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.663	SLV 11	Si
R SLV	0.183	SLV 6	No

## Maschio 137

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	967.4	6286.6	1159.4	L2	L3	192	40	438	438	438			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	-1256	0.14	15928	24626	499094	261860	16.44	Si
SLV 7	-1548	0.14	15928	30205	505629	267917	16.82	Si
SLV 1	-2100	0.14	15928	40597	517977	279287	17.53	Si
SLV 4	-2146	0.14	15928	41460	519012	280236	17.59	Si
SLV 8	-2762	0.14	15928	52808	532788	292798	18.38	Si
SLV 11	-2781	0.14	15928	53157	533217	293187	18.41	Si
SLV 2	-2990	0.14	15928	56953	537894	297424	18.67	Si
SLV 12	-3994	0.14	15928	74808	560374	317591	19.94	Si
SLV 5	-4360	0.14	15928	81158	568570	324864	20.4	Si
SLV 15	-5365	0.14	15928	98137	591049	344593	21.63	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-3225	-11502	-2	0.995	8.713	0.889	1627.116	446.14	Si
SLV 10	-3225	-10541	-1	0.995	8.713	0.889	1627.392	446.14	Si
SLV 16	-3145	-9866	-1	1.007	8.641	0.889	1646.796	446.14	Si
SLV 13	-3144	-9827	-1	1.007	8.64	0.889	1646.987	446.14	Si
SLV 6	-3132	-7819	0	1.009	8.629	0.889	1650.249	446.14	Si
SLV 9	-3114	-8256	0	1.012	8.613	0.889	1654.604	446.14	Si
SLV 15	-3064	-8191	-1	1.02	8.568	0.889	1667.113	446.14	Si
SLV 5	-3022	-5535	1	1.026	8.53	0.889	1677.925	446.14	Si
SLV 12	-2957	-5087	0	1.037	8.472	0.889	1694.683	446.14	Si
SLV 2	-2915	-2431	2	1.043	8.435	0.889	1705.319	446.14	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	16.441	SLV 3	Si
R SLV	3.647	SLV 14	Si

## Maschio 138

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L2	L3	137.5	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / ε.CNR DT-200									CRM / Fibrenet?										
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrene t
FBMESH 33x33T96A B	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-11943	0.14	11407	175488	600186	387837	34	Si
SLV 15	-12419	0.14	11407	179862	609405	394633	34.6	Si
SLV 7	-14359	0.14	11407	195579	645887	420733	36.89	Si
SLV 16	-14747	0.14	11407	198327	652885	425606	37.31	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-14876	0.14	11407	199207	655203	427205	37.45	Si
SLV 12	-15129	0.14	11407	200891	659619	430255	37.72	Si
SLV 14	-17204	0.14	11407	212590	693912	453251	39.74	Si
SLV 8	-17545	0.14	11407	214143	699311	456727	40.04	Si
SLV 9	-20132	0.14	11407	222583	736949	479766	42.06	Si
SLV 3	-20473	0.14	11407	223250	741602	482426	42.29	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	$\alpha 0^*$	aLim	Verifica
SLV 6	-21225	-30880	-2	0.231	25.195	0.958	350.902	277.768	Si
SLV 10	-20838	-27085	-2	0.234	24.802	0.957	355.828	277.768	Si
SLV 5	-19518	-26531	-3	0.246	23.46	0.955	373.989	277.768	Si
SLV 2	-19290	-31195	-3	0.248	23.229	0.955	377.355	277.768	Si
SLV 9	-19132	-22736	-3	0.249	23.068	0.954	379.751	277.768	Si
SLV 1	-18053	-28008	-3	0.26	21.971	0.952	397.009	277.768	Si
SLV 14	-18003	-18545	-3	0.261	21.921	0.952	397.884	277.768	Si
SLV 4	-17447	-28168	-3	0.267	21.356	0.951	407.565	277.768	Si
SLV 13	-16765	-15358	-3	0.275	20.664	0.95	420.293	277.768	Si
SLV 3	-16210	-24981	-4	0.282	20.1	0.949	431.34	277.768	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	34.001	SLV 11	Si
R SLV	1.263	SLV 6	Si

## Maschio 139

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L2	L3	442.5	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

elim.conv / $\epsilon_{CNR DT-200}$									CRM / Fibrenet?									
materiale	lato applicazione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	$\alpha t$	$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-57372	0.14	36708	693049	2257724	1475386	40.19	Si
SLV 2	-58397	0.14	36708	697169	2273120	1485145	40.46	Si
SLV 10	-59201	0.14	36708	700197	2285026	1492612	40.66	Si
SLV 5	-60557	0.14	36708	704901	2305113	1505007	41	Si
SLV 1	-60725	0.14	36708	705447	2307595	1506521	41.04	Si
SLV 4	-60738	0.14	36708	705488	2307781	1506634	41.04	Si
SLV 9	-62387	0.14	36708	710440	2331898	1521169	41.44	Si
SLV 3	-63066	0.14	36708	712261	2341231	1526746	41.59	Si
SLV 14	-64495	0.14	36708	715678	2360875	1538276	41.91	Si
SLV 8	-65174	0.14	36708	717103	2370207	1543655	42.05	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	$\alpha 0^*$	aLim	Verifica
SLV 7	-58625	-74327	-3	0.259	71.244	0.953	394.446	446.14	No
SLV 11	-58626	-77701	0	0.259	71.245	0.953	394.495	446.14	No
SLV 8	-56919	-69978	-4	0.264	69.511	0.952	403.484	446.14	No
SLV 12	-56920	-73352	-1	0.264	69.512	0.952	403.557	446.14	No
SLV 3	-56240	-66666	-6	0.267	68.821	0.951	407.168	446.14	No
SLV 15	-56242	-77915	4	0.267	68.824	0.951	407.198	446.14	No
SLV 4	-55002	-63479	-7	0.271	67.564	0.951	414.192	446.14	No
SLV 16	-55005	-74728	4	0.271	67.567	0.951	414.258	446.14	No
SLV 1	-54397	-63973	-6	0.273	66.95	0.95	417.768	446.14	No
SLV 13	-54399	-75222	5	0.273	66.952	0.95	417.785	446.14	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	40.192	SLV 6	Si
R SLV	0.884	SLV 7	No

## Maschio 140

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L2	L3	160	40	438	438	438			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio e	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica taglio	at	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96A R	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 219 Ta 0.12 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-676	0.14	13273	13336	417192	215264	16.22	Si
SLV 3	-751	0.14	13273	14813	418873	216843	16.34	Si
SLV 4	-2106	0.14	13273	40435	448902	244669	18.43	Si
SLV 8	-2532	0.14	13273	48200	458341	253270	19.08	Si
SLV 1	-3321	0.14	13273	62206	475809	269008	20.27	Si
SLV 11	-3395	0.14	13273	63499	477452	270476	20.38	Si
SLV 2	-4676	0.14	13273	85170	505830	295500	22.26	Si
SLV 12	-5252	0.14	13273	94506	518590	306548	23.1	Si
SLV 5	-9240	0.14	13273	152207	603499	377853	28.47	Si
SLV 15	-9816	0.14	13273	159536	615706	387621	29.2	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 219 Wa = 0.08 Ta = 0.1202

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 10	-7670	-26343	0	0.537	12.092	0.913	855.753	446.14	Si
SLV 14	-6989	-26081	0	0.572	11.413	0.909	914.531	446.14	Si
SLV 9	-6611	-22631	0	0.594	11.039	0.907	950.957	446.14	Si
SLV 6	-6589	-21131	0	0.595	11.017	0.907	953.167	446.14	Si
SLV 13	-6229	-23359	0	0.617	10.66	0.905	990.931	446.14	Si
SLV 5	-5530	-17419	0	0.666	9.972	0.901	1073.938	446.14	Si
SLV 16	-5452	-21068	-1	0.672	9.896	0.901	1084.002	446.14	Si
SLV 15	-4692	-18346	-1	0.737	9.154	0.896	1194.007	446.14	Si
SLV 2	-3385	-8706	0	0.886	7.905	0.89	1446.196	446.14	Si
SLV 1	-2624	-5984	0	1.007	7.204	0.889	1645.922	446.14	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	16.218	SLV 7	Si
R SLV	1.918	SLV 10	Si

## Maschio 141

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L3	L4	316	65	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.18	2.2	-45089	42592	1072397	25.18	Si
SLV 16	10	0.18	2.2	-45115	42592	1072786	25.19	Si
SLV 13	10	0.18	2.2	-45228	42592	1074486	25.23	Si
SLV 11	10	0.18	2.2	-45250	42592	1074821	25.24	Si
SLV 14	10	0.18	2.2	-45254	42592	1074873	25.24	Si
SLV 12	10	0.18	2.2	-45287	42592	1075372	25.25	Si
SLV 7	10	0.18	2.22	-45532	42592	1079032	25.33	Si
SLV 8	10	0.18	2.22	-45569	42592	1079580	25.35	Si
SLV 9	10	0.18	2.23	-45713	42592	1081725	25.4	Si
SLV 10	10	0.18	2.23	-45750	42592	1082270	25.41	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.12 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-33805	-58959	8	0.239	46.171	0.931	372.504	282.107	Si
SLV 1	-33786	-58918	9	0.239	46.152	0.931	372.614	282.107	Si
SLV 4	-33712	-58899	8	0.239	46.077	0.931	373.093	282.107	Si
SLV 3	-33693	-58858	9	0.239	46.058	0.931	373.204	282.107	Si
SLV 6	-33629	-58668	10	0.239	45.993	0.931	373.558	282.107	Si
SLV 5	-33603	-58610	10	0.239	45.967	0.931	373.713	282.107	Si
SLV 10	-33381	-58351	11	0.24	45.744	0.931	375.086	282.107	Si
SLV 9	-33355	-58294	11	0.24	45.717	0.931	375.243	282.107	Si
SLV 8	-33318	-58468	10	0.241	45.68	0.931	375.55	282.107	Si
SLV 7	-33292	-58410	10	0.241	45.654	0.931	375.708	282.107	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.178	SLV 15	Si
R SLV	1.32	SLV 2	Si

## Maschio 142

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	615.4	L3	L4	173.1	65	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.18	2.01	-22650	23326	555045	23.8	Si
SLV 2	10	0.18	2.02	-22726	23326	556299	23.85	Si
SLV 3	10	0.18	2.03	-22877	23326	558773	23.96	Si
SLV 4	10	0.18	2.04	-22953	23326	560014	24.01	Si
SLV 5	10	0.18	2.06	-23223	23326	564390	24.2	Si
SLV 6	10	0.18	2.07	-23325	23326	566029	24.27	Si
SLV 9	10	0.18	2.13	-23952	23326	575946	24.69	Si
SLV 7	10	0.18	2.13	-23979	23326	576368	24.71	Si
SLV 10	10	0.18	2.14	-24054	23326	577532	24.76	Si
SLV 8	10	0.18	2.14	-24081	23326	577952	24.78	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.12 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-21243	-31213	35	0.221	28.044	0.937	342.776	282.107	Si
SLV 15	-21203	-31105	34	0.221	28.004	0.937	343.191	282.107	Si
SLV 14	-21102	-30902	33	0.222	27.902	0.937	344.198	282.107	Si
SLV 13	-21062	-30793	32	0.222	27.861	0.937	344.617	282.107	Si
SLV 12	-20589	-30681	39	0.224	27.383	0.936	348.574	282.107	Si
SLV 11	-20534	-30536	38	0.225	27.327	0.936	349.165	282.107	Si
SLV 10	-20120	-29643	31	0.227	26.909	0.935	353.626	282.107	Si
SLV 9	-20065	-29498	30	0.228	26.853	0.935	354.24	282.107	Si
SLV 8	-19881	-29898	40	0.228	26.667	0.934	355.434	282.107	Si
SLV 7	-19826	-29753	39	0.229	26.612	0.934	356.059	282.107	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	23.796	SLV 1	Si
R SLV	1.215	SLV 16	Si

## Maschio 143

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2789.1	-969.6	2787.9	-299.6	L3	L4	669.9	65	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.18	1.14	-49804	90296	1392463	15.42	Si
SLV 14	10	0.18	1.16	-50387	90296	1406086	15.57	Si
SLV 15	10	0.18	1.17	-51031	90296	1421067	15.74	Si
SLV 9	10	0.18	1.17	-51166	90296	1424187	15.77	Si
SLV 16	10	0.18	1.19	-51615	90296	1434559	15.89	Si
SLV 10	10	0.18	1.19	-51969	90296	1442738	15.98	Si
SLV 5	10	0.18	1.23	-53655	90296	1481291	16.4	Si
SLV 6	10	0.18	1.25	-54458	90296	1499477	16.61	Si
SLV 11	10	0.18	1.27	-55257	90296	1517448	16.81	Si
SLV 12	10	0.18	1.29	-56060	90296	1535399	17	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.12 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-48282	-68078	-334	0.29	74.376	0.915	460.085	282.107	Si
SLV 7	-47736	-67193	-324	0.292	73.83	0.915	463.343	282.107	Si
SLV 12	-47461	-65110	-301	0.293	73.556	0.915	465.479	282.107	Si
SLV 11	-46915	-64225	-291	0.295	73.01	0.914	468.829	282.107	Si
SLV 4	-47680	-70526	-33	0.296	73.774	0.915	470.967	282.107	Si
SLV 2	-46406	-69760	258	0.297	72.502	0.914	472.621	282.107	Si
SLV 3	-47281	-69886	-26	0.298	73.376	0.914	473.435	282.107	Si
SLV 1	-46007	-69120	265	0.298	72.104	0.913	474.792	282.107	Si
SLV 6	-44035	-65526	634	0.299	70.139	0.912	477.007	282.107	Si
SLV 5	-43489	-64641	644	0.301	69.595	0.911	480.145	282.107	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.421	SLV 13	Si
R SLV	1.631	SLV 8	Si

## Maschio 144

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	615.4	2793.6	676.9	L3	L4	61.5	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.18	1.81	-5569	6376	108415	17	Si
SLV 8	10	0.18	1.84	-5658	6376	109646	17.2	Si
SLV 11	10	0.18	1.86	-5709	6376	110354	17.31	Si
SLV 16	10	0.18	1.88	-5793	6376	111491	17.49	Si
SLV 7	10	0.18	1.89	-5798	6376	111560	17.5	Si
SLV 15	10	0.18	1.92	-5897	6376	112886	17.7	Si
SLV 14	10	0.18	1.97	-6058	6376	115004	18.04	Si
SLV 4	10	0.18	1.98	-6089	6376	115400	18.1	Si
SLV 13	10	0.18	2	-6163	6376	116343	18.25	Si
SLV 3	10	0.18	2.01	-6193	6376	116734	18.31	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-6197	-7153	22	0.224	8.061	0.939	347.026	341.195	Si
SLV 9	-6142	-7043	21	0.226	8.005	0.939	349.131	341.195	Si
SLV 6	-6104	-6969	22	0.226	7.966	0.939	350.286	341.195	Si
SLV 10	-6049	-6859	22	0.228	7.911	0.939	352.445	341.195	Si
SLV 1	-6027	-6850	24	0.228	7.889	0.938	352.823	341.195	Si
SLV 2	-5958	-6713	24	0.229	7.819	0.938	355.317	341.195	Si
SLV 3	-5837	-6500	25	0.232	7.696	0.937	359.906	341.195	Si
SLV 13	-5844	-6484	22	0.232	7.704	0.937	360.307	341.195	Si
SLV 4	-5768	-6364	25	0.234	7.627	0.937	362.543	341.195	Si
SLV 14	-5776	-6347	22	0.234	7.635	0.937	362.945	341.195	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	17.003	SLV 12	Si
R SLV	1.017	SLV 5	Si

## Maschio 145

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	836.9	2793.6	890.5	L3	L4	53.5	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 10	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 3	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 7	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 6	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 5	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 2	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 8	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 1	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si
SLV 9	10	0.18	2.32	-6206	5550	111198	20.03	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-5046	-6979	106	0.219	6.664	0.937	339.871	341.195	No
SLV 15	-5046	-6979	106	0.219	6.664	0.937	339.872	341.195	No
SLV 14	-5046	-6979	106	0.219	6.664	0.937	339.878	341.195	No
SLV 13	-5046	-6979	106	0.219	6.664	0.937	339.879	341.195	No
SLV 12	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.896	341.195	No
SLV 11	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.897	341.195	No
SLV 10	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.918	341.195	No
SLV 9	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.919	341.195	No
SLV 8	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.924	341.195	No
SLV 7	-5046	-6979	105	0.219	6.664	0.937	339.925	341.195	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	20.035	SLV 1	Si
R SLV	0.996	SLV 16	No

## Maschio 146

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1050.5	2793.6	1104.1	L3	L4	53.7	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 4	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 8	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 6	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 3	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 2	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 1	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 7	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 5	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si
SLV 10	10	0.18	2.35	-6298	5562	112288	20.19	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.305	341.195	No
SLV 15	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.306	341.195	No
SLV 14	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.312	341.195	No
SLV 13	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.313	341.195	No
SLV 12	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.323	341.195	No
SLV 11	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.325	341.195	No
SLV 8	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.347	341.195	No
SLV 10	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.347	341.195	No
SLV 7	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.348	341.195	No
SLV 9	-5136	-7073	107	0.217	6.759	0.937	336.349	341.195	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	20.187	SLV 1	Si
R SLV	0.986	SLV 16	No

## Maschio 147

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1264.1	2793.6	1317.4	L3	L4	53.3	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.18	0.8	-2127	5526	47995	8.69	Si
SLV 13	10	0.18	0.8	-2137	5526	48198	8.72	Si
SLV 16	10	0.18	0.88	-2344	5526	52313	9.47	Si
SLV 15	10	0.18	0.88	-2355	5526	52511	9.5	Si
SLV 10	10	0.18	1.02	-2715	5526	59427	10.75	Si
SLV 9	10	0.18	1.02	-2731	5526	59728	10.81	Si
SLV 6	10	0.18	1.29	-3439	5526	72413	13.1	Si
SLV 12	10	0.18	1.29	-3439	5526	72422	13.11	Si
SLV 5	10	0.18	1.3	-3455	5526	72688	13.15	Si
SLV 11	10	0.18	1.3	-3455	5526	72697	13.16	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-5445	-4533	-3	0.225	7.062	0.94	347.869	341.195	Si
SLV 4	-5421	-4522	-3	0.226	7.037	0.94	348.843	341.195	Si
SLV 1	-5307	-4233	-2	0.229	6.921	0.939	353.724	341.195	Si
SLV 2	-5282	-4222	-3	0.229	6.897	0.939	354.744	341.195	Si
SLV 7	-4655	-4031	-3	0.247	6.262	0.934	385.065	341.195	Si
SLV 8	-4621	-4011	-3	0.248	6.228	0.933	386.834	341.195	Si
SLV 5	-4192	-3030	-2	0.264	5.795	0.929	412.413	341.195	Si
SLV 6	-4159	-3011	-2	0.265	5.761	0.929	414.53	341.195	Si
SLV 11	-3834	-3296	-3	0.278	5.434	0.926	437.125	341.195	Si
SLV 12	-3801	-3277	-3	0.28	5.401	0.925	439.584	341.195	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.685	SLV 14	Si
R SLV	1.02	SLV 3	Si

## Maschio 148

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2917.6	-969.6	2789.1	-969.6	L3	L4	128.4	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.18	0.72	-7409	21304	270256	12.69	Si
SLV 12	10	0.18	0.83	-8539	21304	306870	14.4	Si
SLV 7	10	0.18	0.87	-8990	21304	321155	15.07	Si
SLV 4	10	0.18	0.96	-9911	21304	349710	16.41	Si
SLV 11	10	0.18	0.98	-10119	21304	356070	16.71	Si
SLV 3	10	0.18	1.08	-11060	21304	384218	18.03	Si
SLV 2	10	0.18	1.27	-13000	21304	439603	20.63	Si
SLV 16	10	0.18	1.33	-13676	21304	458075	21.5	Si
SLV 1	10	0.18	1.38	-14149	21304	470734	22.1	Si
SLV 15	10	0.18	1.44	-14825	21304	488467	22.93	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-12231	-24185	-309	0.255	18.388	0.918	404.282	204.854	Si
SLV 5	-12520	-26758	231	0.258	18.677	0.919	407.303	204.854	Si
SLV 9	-13426	-28196	45	0.26	19.587	0.922	410.433	204.854	Si
SLV 14	-11572	-22482	-310	0.262	17.729	0.916	415.492	204.854	Si
SLV 6	-11617	-24414	230	0.267	17.773	0.916	422.916	204.854	Si
SLV 15	-10405	-19583	-427	0.266	16.564	0.912	424.723	204.854	Si
SLV 10	-12523	-25852	45	0.269	18.68	0.919	425.379	204.854	Si
SLV 16	-9747	-17880	-428	0.274	15.909	0.909	438.443	204.854	Si
SLV 1	-9210	-19390	310	0.29	15.377	0.907	465.329	204.854	Si
SLV 2	-8552	-17687	309	0.3	14.726	0.905	482.677	204.854	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.686	SLV 8	Si
R SLV	1.974	SLV 13	Si

## Maschio 149

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.3	8.9	2990.1	8.9	L3	L4	202.8	45	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.08 Wa 0.09 denominatore 8

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-7821	0.18	18922	157552	789117	473334	25.01	Si
SLV 1	-7847	0.18	18922	158011	789807	473909	25.04	Si
SLV 4	-7878	0.18	18922	158557	790631	474594	25.08	Si
SLV 3	-7904	0.18	18922	159015	791322	475169	25.11	Si
SLV 6	-8080	0.18	18922	162135	796046	479090	25.32	Si
SLV 5	-8117	0.18	18922	162783	797030	479907	25.36	Si
SLV 8	-8269	0.18	18922	165449	801095	483272	25.54	Si
SLV 7	-8305	0.18	18922	166092	802080	484086	25.58	Si
SLV 10	-8363	0.18	18922	167101	803626	485364	25.65	Si
SLV 9	-8400	0.18	18922	167743	804610	486177	25.69	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.09 Ta = 0.0804

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-9776	-6091	67	0.348	15.244	0.914	553.856	258.645	Si
SLV 16	-9757	-6051	67	0.349	15.226	0.914	554.549	258.645	Si
SLV 13	-9679	-6079	67	0.35	15.148	0.913	557.589	258.645	Si
SLV 14	-9661	-6038	67	0.351	15.13	0.913	558.292	258.645	Si
SLV 11	-9532	-5774	67	0.354	15.001	0.913	563.247	258.645	Si
SLV 12	-9506	-5717	67	0.354	14.975	0.913	564.245	258.645	Si
SLV 7	-9223	-5482	66	0.361	14.693	0.912	575.725	258.645	Si
SLV 9	-9210	-5733	65	0.362	14.681	0.912	576.41	258.645	Si
SLV 8	-9197	-5425	66	0.362	14.667	0.912	576.775	258.645	Si
SLV 10	-9184	-5675	65	0.362	14.655	0.911	577.462	258.645	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.014	SLV 2	Si
R SLV	2.141	SLV 15	Si

## Maschio 150

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L3	L4	245	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.18	1.22	-11924	20321	203027	9.99	Si
SLV 6	10	0.18	1.31	-12813	20321	215322	10.6	Si
SLV 1	10	0.18	1.34	-13156	20321	219966	10.82	Si
SLV 9	10	0.18	1.4	-13709	20321	227324	11.19	Si
SLV 2	10	0.18	1.41	-13804	20321	228574	11.25	Si
SLV 10	10	0.18	1.49	-14598	20321	238828	11.75	Si
SLV 3	10	0.18	1.62	-15895	20321	254901	12.54	Si
SLV 4	10	0.18	1.69	-16543	20321	262623	12.92	Si
SLV 13	10	0.18	1.95	-19107	20321	291119	14.33	Si
SLV 14	10	0.18	2.02	-19756	20321	297802	14.65	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-13115	-37546	-28	0.327	18.993	0.923	514.946	277.23	Si
SLV 11	-12647	-35975	-27	0.335	18.523	0.921	528.313	277.23	Si
SLV 16	-12696	-34900	-5	0.335	18.572	0.921	529.015	277.23	Si
SLV 15	-12355	-33756	-5	0.342	18.23	0.92	539.261	277.23	Si
SLV 8	-12190	-34989	-29	0.343	18.064	0.92	541.935	277.23	Si
SLV 7	-11722	-33419	-29	0.352	17.595	0.918	556.988	277.23	Si
SLV 14	-11467	-30259	12	0.358	17.339	0.917	567.42	277.23	Si
SLV 13	-11125	-29115	12	0.365	16.998	0.916	579.431	277.23	Si
SLV 4	-9613	-26379	-11	0.401	15.489	0.91	640.541	277.23	Si
SLV 3	-9271	-25235	-11	0.411	15.149	0.909	656.365	277.23	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	9.991	SLV 5	Si
R SLV	1.857	SLV 12	Si

## Maschio 151

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1317.4	3288.6	1317.4	L3	L4	495	70	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.18	1.28	-44219	71849	1306370	18.18	Si
SLV 13	10	0.18	1.29	-44674	71849	1317308	18.33	Si
SLV 16	10	0.18	1.34	-46503	71849	1360736	18.94	Si
SLV 15	10	0.18	1.36	-46958	71849	1371417	19.09	Si
SLV 10	10	0.18	1.48	-51323	71849	1471245	20.48	Si
SLV 9	10	0.18	1.5	-51959	71849	1485406	20.67	Si
SLV 12	10	0.18	1.7	-58936	71849	1634111	22.74	Si
SLV 11	10	0.18	1.72	-59572	71849	1647077	22.92	Si
SLV 6	10	0.18	1.73	-59773	71849	1651156	22.98	Si
SLV 5	10	0.18	1.74	-60410	71849	1663989	23.16	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.13 Ta = 0.0517

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-52875	-101048	22	0.246	73.7	0.928	384.647	213.564	Si
SLV 4	-52744	-100224	21	0.246	73.568	0.928	385.198	213.564	Si
SLV 1	-51417	-97928	29	0.249	72.231	0.927	390.452	213.564	Si
SLV 2	-51287	-97103	27	0.249	72.099	0.927	391.028	213.564	Si
SLV 7	-48444	-91261	18	0.257	69.238	0.925	403.804	213.564	Si
SLV 8	-48259	-90113	16	0.257	69.052	0.924	404.698	213.564	Si
SLV 5	-43585	-80859	40	0.271	64.356	0.92	427.625	213.564	Si
SLV 6	-43401	-79711	38	0.271	64.171	0.92	428.679	213.564	Si
SLV 11	-43165	-79613	20	0.272	63.935	0.92	430.484	213.564	Si
SLV 12	-42981	-78465	19	0.273	63.75	0.92	431.556	213.564	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPF SLV	18.182	SLV 14	Si
R SLV	1.801	SLV 3	Si

## Maschio 152

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3134.6	-396.6	L3	L4	82.7	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	0.66	-2178	6857	40052	5.84	Si
SLV 5	10	0.18	0.71	-2346	6857	42859	6.25	Si
SLV 10	10	0.18	0.83	-2754	6857	49476	7.21	Si
SLV 6	10	0.18	0.88	-2923	6857	52139	7.6	Si
SLV 13	10	0.18	1.2	-3954	6857	67526	9.85	Si
SLV 14	10	0.18	1.32	-4373	6857	73330	10.69	Si
SLV 1	10	0.18	1.37	-4516	6857	75245	10.97	Si
SLV 2	10	0.18	1.49	-4935	6857	80701	11.77	Si
SLV 15	10	0.18	1.69	-5577	6857	88563	12.91	Si
SLV 16	10	0.18	1.81	-5996	6857	93361	13.61	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5902	-10609	-122	0.254	7.898	0.935	395.028	277.23	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-5604	-9735	-122	0.263	7.597	0.933	409.691	277.23	Si
SLV 12	-5436	-10594	-108	0.27	7.427	0.931	421.728	277.23	Si
SLV 4	-5546	-7545	-57	0.274	7.538	0.932	427.618	277.23	Si
SLV 11	-5139	-9721	-108	0.28	7.127	0.929	438.808	277.23	Si
SLV 3	-5329	-6910	-57	0.282	7.319	0.93	439.934	277.23	Si
SLV 2	-4811	-5007	12	0.309	6.796	0.926	484.825	277.23	Si
SLV 1	-4593	-4372	12	0.319	6.577	0.924	500.942	277.23	Si
SLV 16	-3995	-7497	-12	0.349	5.977	0.919	552.599	277.23	Si
SLV 15	-3777	-6863	-12	0.362	5.759	0.916	574.565	277.23	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.841	SLV 9	Si
R SLV	1.425	SLV 8	Si

## Maschio 153

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L3	L4	258	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.18	0.7	-14355	42799	525413	12.28	Si
SLV 7	10	0.18	0.81	-16635	42799	599891	14.02	Si
SLV 12	10	0.18	0.81	-16763	42799	603978	14.11	Si
SLV 4	10	0.18	0.91	-18844	42799	669672	15.65	Si
SLV 11	10	0.18	0.92	-19043	42799	675856	15.79	Si
SLV 3	10	0.18	0.99	-20506	42799	720667	16.84	Si
SLV 2	10	0.18	1.2	-24834	42799	847325	19.8	Si
SLV 1	10	0.18	1.28	-26495	42799	893606	20.88	Si
SLV 16	10	0.18	1.3	-26869	42799	903824	21.12	Si
SLV 15	10	0.18	1.38	-28531	42799	948504	22.16	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-25978	-50812	1010	0.237	38.35	0.92	374.936	204.854	Si
SLV 10	-24662	-47536	1007	0.243	37.031	0.918	384.546	204.854	Si
SLV 5	-24350	-47609	960	0.246	36.719	0.918	389.214	204.854	Si
SLV 6	-23035	-44334	957	0.252	35.403	0.915	399.972	204.854	Si
SLV 13	-23546	-44264	367	0.269	35.914	0.916	425.918	204.854	Si
SLV 14	-22586	-41878	364	0.274	34.954	0.915	435.12	204.854	Si
SLV 15	-19987	-35831	-234	0.295	32.364	0.91	470.438	204.854	Si
SLV 16	-19027	-33444	-237	0.301	31.41	0.908	482.204	204.854	Si
SLV 1	-18121	-33589	200	0.31	30.513	0.906	496.602	204.854	Si
SLV 11	-14114	-22700	-994	0.311	26.573	0.898	502.927	204.854	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.276	SLV 8	Si
R SLV	1.83	SLV 9	Si

## Maschio 154

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3217.2	-961.6	L3	L4	564.7	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	1.39	-62845	93672	2086542	22.27	Si
SLV 10	10	0.18	1.43	-64549	93672	2131221	22.75	Si
SLV 5	10	0.18	1.44	-65151	93672	2146851	22.92	Si
SLV 13	10	0.18	1.45	-65465	93672	2154991	23.01	Si
SLV 14	10	0.18	1.48	-66708	93672	2186935	23.35	Si
SLV 6	10	0.18	1.48	-66855	93672	2190680	23.39	Si
SLV 15	10	0.18	1.55	-69820	93672	2265444	24.18	Si
SLV 16	10	0.18	1.57	-71063	93672	2296217	24.51	Si
SLV 1	10	0.18	1.62	-73152	93672	2347189	25.06	Si
SLV 2	10	0.18	1.65	-74395	93672	2377066	25.38	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-57126	-97070	-623	0.259	84.206	0.92	408.247	250.772	Si
SLV 7	-56108	-94676	-621	0.261	83.185	0.92	412.018	250.772	Si
SLV 12	-55844	-93814	-613	0.261	82.92	0.92	413.178	250.772	Si
SLV 11	-54826	-91419	-611	0.264	81.899	0.919	417.09	250.772	Si
SLV 4	-55164	-93713	-317	0.267	82.239	0.919	422.311	250.772	Si
SLV 3	-54421	-91967	-315	0.269	81.494	0.919	425.282	250.772	Si
SLV 2	-52319	-87857	-44	0.278	79.389	0.917	440.215	250.772	Si
SLV 16	-50891	-82858	-284	0.278	77.96	0.916	440.907	250.772	Si
SLV 1	-51576	-86111	-43	0.28	78.645	0.916	443.515	250.772	Si
SLV 15	-50148	-81112	-282	0.28	77.218	0.915	444.283	250.772	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	22.275	SLV 9	Si
R SLV	1.628	SLV 8	Si

## Maschio 155

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L3	L4	214	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.18	1.32	-22521	35500	756067	21.3	Si
SLV 6	10	0.18	1.36	-23200	35500	774348	21.81	Si
SLV 9	10	0.18	1.36	-23300	35500	777022	21.89	Si
SLV 1	10	0.18	1.39	-23772	35500	789565	22.24	Si
SLV 10	10	0.18	1.4	-23978	35500	795002	22.39	Si
SLV 2	10	0.18	1.42	-24263	35500	802477	22.61	Si
SLV 3	10	0.18	1.49	-25542	35500	835453	23.53	Si
SLV 4	10	0.18	1.52	-26033	35500	847869	23.88	Si
SLV 13	10	0.18	1.54	-26366	35500	856218	24.12	Si
SLV 14	10	0.18	1.57	-26858	35500	868403	24.46	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-21354	-40850	-31	0.268	31.616	0.92	422.846	250.772	Si
SLV 16	-21181	-38090	-44	0.268	31.442	0.92	423.905	250.772	Si
SLV 11	-21024	-39665	-34	0.27	31.285	0.919	426.102	250.772	Si
SLV 15	-20941	-37231	-46	0.27	31.202	0.919	426.283	250.772	Si
SLV 8	-20724	-39873	-29	0.272	30.984	0.919	429.533	250.772	Si
SLV 14	-20441	-34887	-52	0.272	30.7	0.918	431.234	250.772	Si
SLV 7	-20394	-38688	-32	0.273	30.653	0.918	432.952	250.772	Si
SLV 13	-20201	-34028	-54	0.274	30.461	0.918	433.747	250.772	Si
SLV 4	-19080	-34834	-37	0.282	29.339	0.915	447.756	250.772	Si
SLV 10	-18887	-30174	-60	0.283	29.146	0.915	448.706	250.772	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	21.298	SLV 5	Si
R SLV	1.686	SLV 12	Si

## Maschio 156

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L3	L4	170.5	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.18	1.34	-18262	28284	610992	21.6	Si
SLV 6	10	0.18	1.35	-18409	28284	614934	21.74	Si
SLV 1	10	0.18	1.36	-18496	28284	617279	21.82	Si
SLV 9	10	0.18	1.36	-18583	28284	619607	21.91	Si
SLV 2	10	0.18	1.36	-18609	28284	620295	21.93	Si
SLV 10	10	0.18	1.37	-18730	28284	623516	22.05	Si
SLV 3	10	0.18	1.39	-19004	28284	630769	22.3	Si
SLV 4	10	0.18	1.4	-19117	28284	633744	22.41	Si
SLV 13	10	0.18	1.43	-19568	28284	645529	22.82	Si
SLV 14	10	0.18	1.44	-19681	28284	648458	22.93	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-15506	-26553	-8	0.28	23.679	0.916	444.885	250.772	Si
SLV 8	-15356	-26712	-9	0.282	23.529	0.916	447.026	250.772	Si
SLV 11	-15305	-26559	-8	0.282	23.478	0.916	447.934	250.772	Si
SLV 16	-15296	-25817	-6	0.282	23.47	0.916	448.165	250.772	Si
SLV 7	-15155	-26719	-9	0.283	23.328	0.915	450.12	250.772	Si
SLV 15	-15150	-25810	-6	0.284	23.323	0.915	450.426	250.772	Si
SLV 14	-14990	-25340	-6	0.285	23.163	0.915	452.891	250.772	Si
SLV 13	-14843	-25334	-6	0.286	23.017	0.914	455.223	250.772	Si
SLV 4	-14796	-26348	-11	0.287	22.97	0.914	455.592	250.772	Si
SLV 3	-14650	-26342	-10	0.288	22.823	0.914	457.967	250.772	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	21.602	SLV 5	Si
R SLV	1.774	SLV 12	Si

## Maschio 157

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	8.9	3439.1	8.9	L3	L4	283.1	45	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.08 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-12977	0.18	26414	255643	1151639	703641	26.64	Si
SLV 12	-13001	0.18	26414	256055	1152292	704174	26.66	Si
SLV 7	-13493	0.18	26414	264310	1165465	714887	27.06	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-13518	0.18	26414	264717	1166118	715417	27.08	Si
SLV 4	-15616	0.18	26414	298729	1222293	760511	28.79	Si
SLV 16	-15697	0.18	26414	300009	1224470	762240	28.86	Si
SLV 3	-15992	0.18	26414	304631	1232373	768502	29.09	Si
SLV 15	-16073	0.18	26414	305898	1234550	770224	29.16	Si
SLV 2	-17842	0.18	26414	332743	1281900	807322	30.56	Si
SLV 14	-17923	0.18	26414	333945	1284078	809011	30.63	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.09 Ta = 0.0804

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-19874	-18541	59	0.276	27.534	0.929	431.907	258.645	Si
SLV 5	-19764	-18917	61	0.277	27.423	0.929	433.445	258.645	Si
SLV 10	-19466	-18128	58	0.28	27.122	0.928	438.148	258.645	Si
SLV 6	-19356	-18503	60	0.281	27.011	0.928	439.743	258.645	Si
SLV 13	-17750	-15849	50	0.297	25.394	0.924	467.111	258.645	Si
SLV 14	-17452	-15547	50	0.3	25.094	0.924	472.588	258.645	Si
SLV 1	-17383	-17101	56	0.301	25.025	0.924	473.417	258.645	Si
SLV 2	-17085	-16800	55	0.304	24.725	0.923	479.079	258.645	Si
SLV 15	-15866	-13964	45	0.319	23.502	0.92	504.486	258.645	Si
SLV 16	-15568	-13663	44	0.323	23.203	0.919	511.059	258.645	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	26.639	SLV 8	Si
R SLV	1.67	SLV 9	Si

## Maschio 158

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L3	L4	184	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.18	1.43	-21121	30523	696731	22.83	Si
SLV 11	10	0.18	1.44	-21267	30523	700536	22.95	Si
SLV 8	10	0.18	1.45	-21341	30523	702446	23.01	Si
SLV 16	10	0.18	1.46	-21486	30523	706170	23.14	Si
SLV 7	10	0.18	1.46	-21488	30523	706230	23.14	Si
SLV 15	10	0.18	1.47	-21599	30523	709071	23.23	Si
SLV 14	10	0.18	1.49	-22005	30523	719438	23.57	Si
SLV 13	10	0.18	1.5	-22118	30523	722301	23.66	Si
SLV 4	10	0.18	1.51	-22221	30523	724917	23.75	Si
SLV 3	10	0.18	1.52	-22334	30523	727764	23.84	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-18255	-28020	-7	0.269	27.078	0.92	425.406	204.854	Si
SLV 1	-18150	-27368	-10	0.27	26.972	0.919	426.535	204.854	Si
SLV 6	-18054	-28026	-8	0.271	26.876	0.919	427.811	204.854	Si
SLV 2	-18003	-27362	-10	0.271	26.826	0.919	428.296	204.854	Si
SLV 9	-17976	-27932	-7	0.271	26.798	0.919	428.798	204.854	Si
SLV 3	-17804	-26717	-11	0.272	26.626	0.919	430.668	204.854	Si
SLV 10	-17775	-27939	-8	0.273	26.597	0.919	431.263	204.854	Si
SLV 4	-17658	-26710	-12	0.273	26.479	0.918	432.483	204.854	Si
SLV 13	-17220	-27076	-10	0.277	26.041	0.917	438.274	204.854	Si
SLV 7	-17103	-25848	-13	0.277	25.924	0.917	439.562	204.854	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	22.826	SLV 12	Si
R SLV	2.077	SLV 5	Si



## Maschio 159

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L3	L4	199	95	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.18 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.18	1.19	-22548	39201	914952	23.34	Si
SLV 4	10	0.18	1.2	-22635	39201	917893	23.42	Si
SLV 1	10	0.18	1.23	-23218	39201	937384	23.91	Si
SLV 2	10	0.18	1.23	-23306	39201	940289	23.99	Si
SLV 7	10	0.18	1.32	-24877	39201	991680	25.3	Si
SLV 8	10	0.18	1.32	-25004	39201	995791	25.4	Si
SLV 5	10	0.18	1.43	-27112	39201	1062184	27.1	Si
SLV 6	10	0.18	1.44	-27240	39201	1066120	27.2	Si
SLV 11	10	0.18	1.46	-27561	39201	1075975	27.45	Si
SLV 12	10	0.18	1.46	-27689	39201	1079876	27.55	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.18 Ta = 0.0381

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-26515	-43255	4	0.258	37.861	0.925	405.356	195.766	Si
SLV 14	-26470	-43530	-5	0.258	37.815	0.925	405.61	195.766	Si
SLV 16	-26004	-42875	-8	0.26	37.346	0.924	408.73	195.766	Si
SLV 15	-26050	-42599	0	0.26	37.392	0.924	408.804	195.766	Si
SLV 9	-25133	-39638	55	0.262	36.47	0.923	412.853	195.766	Si
SLV 10	-25071	-40030	43	0.263	36.408	0.922	413.897	195.766	Si
SLV 5	-23475	-35932	94	0.268	34.806	0.92	423.916	195.766	Si
SLV 6	-23413	-36324	82	0.269	34.744	0.92	425.042	195.766	Si
SLV 11	-23580	-37453	43	0.269	34.912	0.92	425.687	195.766	Si
SLV 12	-23518	-37845	31	0.27	34.85	0.92	426.813	195.766	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	23.34	SLV 3	Si
R SLV	2.071	SLV 13	Si

## Maschio 160

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L3	L4	312.7	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	1.51	-37677	51874	1229776	23.71	Si
SLV 5	10	0.18	1.6	-40083	51874	1289467	24.86	Si
SLV 10	10	0.18	1.6	-40141	51874	1290880	24.88	Si
SLV 6	10	0.18	1.7	-42547	51874	1348255	25.99	Si
SLV 13	10	0.18	1.81	-45228	51874	1409531	27.17	Si
SLV 14	10	0.18	1.88	-47025	51874	1449037	27.93	Si
SLV 1	10	0.18	2.13	-53248	51874	1576047	30.38	Si
SLV 15	10	0.18	2.15	-53821	51874	1586982	30.59	Si
SLV 2	10	0.18	2.2	-55045	51874	1609922	31.04	Si
SLV 16	10	0.18	2.22	-55618	51874	1620454	31.24	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-58543	-88122	168	0.2	73.816	0.945	307.709	250.772	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-56958	-84820	129	0.203	72.209	0.944	312.481	250.772	Si
SLV 7	-57036	-84599	120	0.203	72.288	0.944	312.498	250.772	Si
SLV 11	-55451	-81297	80	0.206	70.681	0.943	317.507	250.772	Si
SLV 4	-53837	-77513	25	0.21	69.044	0.942	323.237	250.772	Si
SLV 3	-52737	-74943	-11	0.212	67.93	0.941	326.732	250.772	Si
SLV 2	-48392	-65526	-132	0.218	63.531	0.938	337.111	250.772	Si
SLV 16	-48554	-66506	-107	0.218	63.695	0.938	337.241	250.772	Si
SLV 1	-47292	-62956	-168	0.219	62.418	0.937	339.863	250.772	Si
SLV 15	-47454	-63936	-143	0.219	62.582	0.937	339.989	250.772	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	23.707	SLV 9	Si
R SLV	1.227	SLV 8	Si

## Maschio 161

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L3	L4	277.5	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.18	0.95	-21036	46033	744044	16.16	Si
SLV 3	10	0.18	0.95	-21150	46033	747524	16.24	Si
SLV 2	10	0.18	1.07	-23829	46033	828178	17.99	Si
SLV 1	10	0.18	1.08	-23943	46033	831519	18.06	Si
SLV 8	10	0.18	1.11	-24568	46033	849865	18.46	Si
SLV 7	10	0.18	1.11	-24722	46033	854345	18.56	Si
SLV 12	10	0.18	1.37	-30406	46033	1012727	22	Si
SLV 11	10	0.18	1.38	-30560	46033	1016812	22.09	Si
SLV 6	10	0.18	1.53	-33878	46033	1102481	23.95	Si
SLV 5	10	0.18	1.53	-34032	46033	1106331	24.03	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-37768	-51312	1	0.233	51.146	0.933	362.719	250.772	Si
SLV 14	-37730	-51013	2	0.233	51.107	0.933	362.876	250.772	Si
SLV 15	-36228	-46917	7	0.237	49.591	0.931	370.11	250.772	Si
SLV 16	-36189	-46618	8	0.237	49.552	0.931	370.279	250.772	Si
SLV 9	-35067	-47284	-3	0.241	48.42	0.93	376.313	250.772	Si
SLV 10	-35017	-46875	-2	0.241	48.369	0.93	376.621	250.772	Si
SLV 5	-31207	-39389	-1	0.254	44.53	0.925	399.297	250.772	Si
SLV 6	-31157	-38980	0	0.254	44.48	0.925	399.666	250.772	Si
SLV 11	-29933	-32633	16	0.259	43.249	0.923	407.311	250.772	Si
SLV 12	-29883	-32224	17	0.259	43.199	0.923	407.617	250.772	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	16.163	SLV 4	Si
R SLV	1.446	SLV 13	Si

## Maschio 162

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.1	8.9	3440.6	582.5	L3	L4	573.6	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.18	2.56	-88004	71361	1815309	25.44	Si
SLV 7	10	0.18	2.61	-89952	71361	1836827	25.74	Si
SLV 12	10	0.18	2.63	-90343	71361	1841054	25.8	Si
SLV 11	10	0.18	2.68	-92291	71361	1861601	26.09	Si
SLV 4	10	0.18	2.7	-92982	71361	1868695	26.19	Si
SLV 3	10	0.18	2.74	-94403	71361	1882967	26.39	Si
SLV 2	10	0.18	2.89	-99362	71361	1929404	27.04	Si
SLV 16	10	0.18	2.93	-100779	71361	1941712	27.21	Si
SLV 1	10	0.18	2.93	-100783	71361	1941745	27.21	Si
SLV 15	10	0.18	2.97	-102200	71361	1953624	27.38	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-88961	-138235	-143	0.189	110.093	0.949	289.517	297.395	No
SLV 10	-87862	-135126	-121	0.19	108.978	0.949	291.842	297.395	No
SLV 5	-87477	-134776	-123	0.191	108.587	0.948	292.511	297.395	No
SLV 6	-86378	-131667	-101	0.192	107.472	0.948	294.908	297.395	No
SLV 13	-86379	-130063	-77	0.193	107.473	0.948	295.278	297.395	No
SLV 14	-85577	-127794	-61	0.194	106.66	0.948	297.064	297.395	No
SLV 15	-82809	-119960	-4	0.198	103.852	0.946	303.493	297.395	Si
SLV 16	-82008	-117691	12	0.199	103.038	0.946	305.022	297.395	Si
SLV 1	-81433	-118534	-12	0.199	102.455	0.946	306.238	297.395	Si
SLV 2	-80631	-116265	4	0.2	101.642	0.945	308.083	297.395	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.438	SLV 8	Si
R SLV	0.974	SLV 9	No

# Maschio 163

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-969.6	3515.6	-969.6	L3	L4	168	80	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.18	1.58	-21284	27869	686643	24.64	Si
SLV 11	10	0.18	1.62	-21835	27869	700040	25.12	Si
SLV 8	10	0.18	1.81	-24268	27869	756585	27.15	Si
SLV 7	10	0.18	1.85	-24819	27869	768786	27.59	Si
SLV 16	10	0.18	1.87	-25096	27869	774833	27.8	Si
SLV 15	10	0.18	1.9	-25500	27869	783564	28.12	Si
SLV 14	10	0.18	2.33	-31284	27869	895510	32.13	Si
SLV 13	10	0.18	2.36	-31689	27869	902423	32.38	Si
SLV 4	10	0.18	2.61	-35043	27869	955211	34.28	Si
SLV 3	10	0.18	2.64	-35447	27869	961018	34.48	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-30383	-59261	76	0.203	38.573	0.944	313.207	204.854	Si
SLV 6	-29774	-58588	80	0.205	37.956	0.943	315.934	204.854	Si
SLV 9	-28898	-55138	60	0.208	37.068	0.942	321.237	204.854	Si
SLV 10	-28289	-54466	64	0.21	36.451	0.941	324.24	204.854	Si
SLV 1	-26839	-54375	98	0.214	34.983	0.939	330.733	204.854	Si
SLV 2	-26394	-53881	101	0.215	34.532	0.938	333.204	204.854	Si
SLV 3	-22387	-46141	100	0.231	30.481	0.932	360.831	204.854	Si
SLV 4	-21941	-45647	104	0.233	30.031	0.931	364.238	204.854	Si
SLV 13	-21889	-40633	45	0.236	29.979	0.931	368.076	204.854	Si
SLV 14	-21444	-40139	48	0.238	29.529	0.93	371.675	204.854	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	24.638	SLV 12	Si
R SLV	1.529	SLV 5	Si

## Maschio 164

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	11.4	3683.6	-969.6	L3	L4	981	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.18	1.88	-110914	122051	2561394	20.99	Si
SLV 16	10	0.18	1.9	-111805	122051	2575761	21.1	Si
SLV 13	10	0.18	1.91	-112423	122051	2585679	21.19	Si
SLV 14	10	0.18	1.93	-113314	122051	2599878	21.3	Si
SLV 11	10	0.18	2.05	-120457	122051	2710195	22.21	Si
SLV 12	10	0.18	2.07	-121677	122051	2728404	22.35	Si
SLV 9	10	0.18	2.13	-125487	122051	2784062	22.81	Si
SLV 10	10	0.18	2.15	-126707	122051	2801506	22.95	Si
SLV 7	10	0.18	2.21	-130287	122051	2851613	23.36	Si
SLV 8	10	0.18	2.23	-131507	122051	2868327	23.5	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-100137	-190731	-375	0.235	135.605	0.933	366.418	297.395	Si
SLV 1	-100046	-188729	-371	0.235	135.514	0.933	366.67	297.395	Si
SLV 4	-98920	-190109	-356	0.237	134.376	0.932	369.329	297.395	Si
SLV 3	-98829	-188106	-352	0.237	134.284	0.932	369.586	297.395	Si
SLV 6	-97887	-170288	-337	0.238	133.333	0.932	371.894	297.395	Si
SLV 5	-97762	-167547	-331	0.239	133.207	0.932	372.254	297.395	Si
SLV 10	-94727	-151827	-283	0.243	130.143	0.93	379.936	297.395	Si
SLV 9	-94602	-149085	-277	0.243	130.017	0.93	380.315	297.395	Si
SLV 8	-93829	-168214	-273	0.245	129.238	0.93	382.239	297.395	Si
SLV 7	-93705	-165472	-267	0.245	129.112	0.93	382.624	297.395	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	20.986	SLV 15	Si
R SLV	1.232	SLV 2	Si

## Maschio 165

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L3	L4	189	80	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	1.11	-16796	31352	580672	18.52	Si
SLV 10	10	0.18	1.13	-17104	31352	589598	18.81	Si
SLV 5	10	0.18	1.18	-17851	31352	611048	19.49	Si
SLV 6	10	0.18	1.2	-18158	31352	619764	19.77	Si
SLV 13	10	0.18	1.31	-19853	31352	666720	21.27	Si
SLV 14	10	0.18	1.33	-20079	31352	672858	21.46	Si
SLV 1	10	0.18	1.55	-23368	31352	758231	24.18	Si
SLV 15	10	0.18	1.55	-23492	31352	761318	24.28	Si
SLV 2	10	0.18	1.56	-23595	31352	763854	24.36	Si
SLV 16	10	0.18	1.57	-23719	31352	766922	24.46	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.15 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-23618	-40143	-6	0.242	32.71	0.929	378.257	204.854	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-23348	-39895	-6	0.243	32.437	0.929	380.46	204.854	Si
SLV 12	-22999	-38423	-9	0.245	32.086	0.928	383.19	204.854	Si
SLV 11	-22729	-38175	-8	0.246	31.814	0.928	385.491	204.854	Si
SLV 4	-21704	-36339	-7	0.251	30.781	0.926	394.699	204.854	Si
SLV 3	-21507	-36154	-7	0.252	30.583	0.925	396.54	204.854	Si
SLV 16	-19642	-30606	-17	0.263	28.708	0.922	414.773	204.854	Si
SLV 15	-19445	-30420	-17	0.264	28.51	0.921	416.93	204.854	Si
SLV 2	-19476	-31385	-11	0.264	28.541	0.921	416.932	204.854	Si
SLV 1	-19279	-31200	-11	0.266	28.344	0.921	419.122	204.854	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.521	SLV 9	Si
R SLV	1.846	SLV 8	Si

## Maschio 166

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L3	L4	167.7	95	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.18 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.18	0.93	-14809	33026	623512	18.88	Si
SLV 8	10	0.18	0.95	-15075	33026	633260	19.17	Si
SLV 11	10	0.18	0.96	-15280	33026	640724	19.4	Si
SLV 7	10	0.18	0.98	-15546	33026	650380	19.69	Si
SLV 16	10	0.18	1.13	-18012	33026	737358	22.33	Si
SLV 15	10	0.18	1.15	-18352	33026	749004	22.68	Si
SLV 4	10	0.18	1.19	-18899	33026	767579	23.24	Si
SLV 3	10	0.18	1.21	-19239	33026	779005	23.59	Si
SLV 14	10	0.18	1.32	-20968	33026	835775	25.31	Si
SLV 13	10	0.18	1.34	-21308	33026	846688	25.64	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.18 Ta = 0.0381

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-18929	-31623	7	0.276	28.473	0.918	437.163	195.766	Si
SLV 5	-18910	-32509	1	0.276	28.454	0.918	437.744	195.766	Si
SLV 10	-18765	-30789	5	0.277	28.309	0.918	439.068	195.766	Si
SLV 6	-18746	-31675	-1	0.277	28.29	0.918	439.506	195.766	Si
SLV 1	-16561	-28896	-21	0.292	26.106	0.913	464.228	195.766	Si
SLV 13	-16623	-25942	-1	0.292	26.169	0.913	464.808	195.766	Si
SLV 2	-16441	-28295	-23	0.292	25.987	0.912	465.693	195.766	Si
SLV 14	-16504	-25340	-3	0.293	26.05	0.913	466.272	195.766	Si
SLV 3	-14585	-25013	-34	0.307	24.141	0.908	491.573	195.766	Si
SLV 15	-14648	-22058	-14	0.308	24.204	0.908	492.132	195.766	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.879	SLV 12	Si
R SLV	2.233	SLV 9	Si

## Maschio 168

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L3	L4	504.5	70	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.18	1.44	-50885	73228	1467448	20.04	Si
SLV 16	10	0.18	1.44	-50913	73228	1468101	20.05	Si
SLV 13	10	0.18	1.44	-50957	73228	1469090	20.06	Si
SLV 15	10	0.18	1.44	-50986	73228	1469743	20.07	Si
SLV 10	10	0.18	1.46	-51692	73228	1485685	20.29	Si
SLV 9	10	0.18	1.47	-51783	73228	1487730	20.32	Si
SLV 12	10	0.18	1.47	-51788	73228	1487843	20.32	Si
SLV 11	10	0.18	1.47	-51879	73228	1489885	20.35	Si
SLV 6	10	0.18	1.48	-52421	73228	1502012	20.51	Si
SLV 5	10	0.18	1.49	-52512	73228	1504041	20.54	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.13 Ta = 0.0517

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-37530	-61546	-1	0.296	58.694	0.914	470.971	269.679	Si
SLV 14	-37521	-61510	0	0.296	58.685	0.914	471.062	269.679	Si
SLV 15	-37396	-62109	-3	0.297	58.56	0.913	471.846	269.679	Si
SLV 16	-37387	-62072	-2	0.297	58.551	0.913	471.963	269.679	Si
SLV 9	-37321	-62968	-5	0.297	58.485	0.913	472.312	269.679	Si
SLV 10	-37309	-62934	-3	0.297	58.473	0.913	472.471	269.679	Si
SLV 5	-37007	-64751	-10	0.298	58.172	0.913	474.377	269.679	Si
SLV 6	-36995	-64716	-8	0.298	58.16	0.913	474.537	269.679	Si
SLV 11	-36875	-64844	-12	0.299	58.04	0.913	475.272	269.679	Si
SLV 12	-36863	-64809	-10	0.299	58.028	0.913	475.433	269.679	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	20.039	SLV 14	Si
R SLV	1.746	SLV 13	Si

## Maschio 169

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3773.6	-897.6	3683.6	-897.6	L3	L4	90	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	ε <sub>lim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

## Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRMC in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	$\epsilon_m$	$\epsilon_m$	$\epsilon_{mu}$	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 27	438	1439311	36617	-0.0026265	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 29	438	1709616	44248	-0.0034665	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 22	438	1106744	27412	-0.0018024	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 25	438	1432356	36426	-0.0026071	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 26	438	1124932	27841	-0.0018427	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 24	438	1117976	27650	-0.0018277	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 21	438	1548903	39758	-0.0029434	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 23	438	1421124	36188	-0.0025748	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No
SLU 1	438	884862	22026	-0.0013473	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	438	1541947	39567	- 0.0029224	0.000428	0.0035	90	0	0	0	0	No	No

**Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3**

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	1600025	41107	15415	12463	90	18.23	45.24	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.65	No
SLU 12	438	1508600	39436	14788	11675	90	20.24	45.37	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.7	No
SLU 30	438	1716572	44439	16665	13337	90	19.12	47.04	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.61	No
SLU 27	438	1439311	36617	13731	11254	90	17.08	42.35	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.72	No
SLU 11	438	1501645	39245	14717	11623	90	20.21	45.25	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.7	No
SLU 20	438	1541947	39567	14838	12022	90	18.09	44.41	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.68	No
SLU 21	438	1548903	39758	14909	12075	90	18.13	44.52	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.67	No
SLU 32	438	1588793	40869	15326	12375	90	18.37	45.19	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.66	No
SLU 29	438	1709616	44248	16593	13284	90	19.09	46.95	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.61	No
SLU 36	438	1606980	41298	15487	12516	90	18.26	45.35	0	0	8145	8667	37867	8145	No	0.65	No

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	0	SLU 1	No
V SLU	0.611	SLU 30	No

## Maschio 169

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L3	L4	51	65	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 628 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.18	0.68	-2252	6874	67123	9.76	Si
SLV 12	10	0.18	0.69	-2286	6874	68026	9.9	Si
SLV 7	10	0.18	0.72	-2389	6874	70814	10.3	Si
SLV 11	10	0.18	0.73	-2423	6874	71707	10.43	Si
SLV 4	10	0.18	0.98	-3258	6874	93183	13.56	Si
SLV 3	10	0.18	1.01	-3359	6874	95649	13.91	Si
SLV 16	10	0.18	1.02	-3370	6874	95917	13.95	Si
SLV 15	10	0.18	1.05	-3470	6874	98356	14.31	Si
SLV 2	10	0.18	1.25	-4139	6874	113989	16.58	Si
SLV 1	10	0.18	1.28	-4239	6874	116244	16.91	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.12 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-4200	-8222	-7	0.273	6.187	0.921	431.434	219.165	Si
SLV 9	-4115	-9331	-7	0.276	6.102	0.92	436.531	219.165	Si
SLV 6	-4097	-8041	-7	0.277	6.084	0.92	437.586	219.165	Si
SLV 10	-4012	-9150	-8	0.28	5.998	0.919	442.888	219.165	Si
SLV 1	-3810	-4857	-9	0.288	5.796	0.917	456.015	219.165	Si
SLV 2	-3735	-4725	-9	0.291	5.722	0.916	461.187	219.165	Si
SLV 13	-3525	-8553	-9	0.3	5.512	0.914	476.678	219.165	Si
SLV 14	-3451	-8421	-9	0.303	5.438	0.913	482.508	219.165	Si
SLV 3	-3402	-3103	-10	0.305	5.389	0.912	486.271	219.165	Si
SLV 4	-3328	-2970	-10	0.309	5.315	0.911	492.422	219.165	Si

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	9.765	SLV 8	Si
R SLV	1.969	SLV 5	Si

## Maschio 170

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L3	L4	96.4	70	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.18	0.98	-6597	13988	203299	14.53	Si
SLV 3	10	0.18	0.99	-6654	13988	204822	14.64	Si
SLV 2	10	0.18	1.02	-6883	13988	210873	15.08	Si
SLV 4	10	0.18	1.03	-6940	13988	212376	15.18	Si
SLV 5	10	0.18	1.23	-8319	13988	247295	17.68	Si
SLV 7	10	0.18	1.26	-8510	13988	251941	18.01	Si
SLV 6	10	0.18	1.29	-8711	13988	256778	18.36	Si
SLV 8	10	0.18	1.32	-8902	13988	261329	18.68	Si
SLV 9	10	0.18	1.47	-9898	13988	284321	20.33	Si
SLV 11	10	0.18	1.5	-10089	13988	288585	20.63	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.13 Ta = 0.0517

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-8359	-13398	7	0.273	12.402	0.92	431.296	213.564	Si
SLV 11	-8350	-12597	7	0.273	12.393	0.92	431.617	213.564	Si
SLV 8	-8245	-10284	8	0.275	12.288	0.919	434.536	213.564	Si
SLV 7	-8236	-9483	7	0.275	12.279	0.919	434.863	213.564	Si
SLV 16	-8128	-17106	2	0.277	12.17	0.919	438.878	213.564	Si
SLV 15	-8121	-16520	2	0.278	12.164	0.918	439.13	213.564	Si
SLV 14	-7817	-17263	-2	0.283	11.859	0.917	448.485	213.564	Si
SLV 13	-7810	-16678	-3	0.283	11.853	0.917	448.647	213.564	Si
SLV 4	-7749	-6726	3	0.284	11.791	0.917	450.503	213.564	Si
SLV 3	-7742	-6141	3	0.284	11.784	0.917	450.773	213.564	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	14.534	SLV 1	Si
R SLV	2.02	SLV 12	Si

## Maschio 171

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-285.6	3683.6	-285.6	L3	L4	487	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	10	0.18	2.04	-59518	60590	1341208	22.14	Si
SLV 1	10	0.18	2.05	-59933	60590	1347433	22.24	Si
SLV 4	10	0.18	2.06	-60207	60590	1351529	22.31	Si
SLV 3	10	0.18	2.07	-60622	60590	1357683	22.41	Si
SLV 6	10	0.18	2.13	-62237	60590	1381246	22.8	Si
SLV 5	10	0.18	2.15	-62804	60590	1389374	22.93	Si
SLV 8	10	0.18	2.21	-64533	60590	1413620	23.33	Si
SLV 7	10	0.18	2.23	-65101	60590	1421421	23.46	Si
SLV 10	10	0.18	2.24	-65321	60590	1424432	23.51	Si
SLV 9	10	0.18	2.25	-65889	60590	1432120	23.64	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-53112	-84016	484	0.084	70.756	0.935	131.169	225.946	No
SLV 16	-52894	-83530	479	0.085	70.535	0.935	131.362	225.946	No
SLV 13	-52582	-82483	479	0.085	70.219	0.935	131.425	225.946	No
SLV 14	-52364	-81996	474	0.085	69.999	0.935	131.621	225.946	No
SLV 11	-51892	-80740	447	0.085	69.522	0.934	132.409	225.946	No
SLV 12	-51593	-80074	439	0.085	69.22	0.934	132.686	225.946	No
SLV 9	-50124	-75629	429	0.086	67.736	0.933	133.335	225.946	No



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-49825	-74963	421	0.086	67.434	0.933	133.625	225.946	No
SLV 7	-50281	-76322	408	0.086	67.894	0.933	133.833	225.946	No
SLV 8	-49983	-75656	400	0.086	67.593	0.933	134.124	225.946	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.136	SLV 2	Si
R SLV	0.581	SLV 15	No

## Maschio 172

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-32.6	4206.6	-32.6	L3	L4	523	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali a matrice inorganica									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRMC D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-14985	0.18	54224	348403	3688914	2018659	37.23	Si
SLV 6	-16464	0.18	54224	379949	3732086	2056017	37.92	Si
SLV 9	-18218	0.18	54224	416675	3782922	2099798	38.72	Si
SLV 10	-19697	0.18	54224	447103	3825759	2136431	39.4	Si
SLV 1	-20635	0.18	54224	466132	3852919	2159526	39.83	Si
SLV 2	-21717	0.18	54224	487846	3884278	2186062	40.32	Si
SLV 3	-28539	0.18	54224	618348	4081835	2350091	43.34	Si
SLV 4	-29622	0.18	54224	638062	4113192	2375627	43.81	Si
SLV 13	-31409	0.18	54224	669994	4164934	2417464	44.58	Si
SLV 14	-32492	0.18	54224	688983	4196292	2442638	45.05	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-38749	-49508	52	0.078	54.457	0.927	121.668	244.886	No
SLV 11	-37665	-48381	51	0.078	53.365	0.926	122.27	244.886	No
SLV 8	-36331	-44698	31	0.079	52.022	0.924	123.724	244.886	No
SLV 16	-34351	-46204	58	0.079	50.032	0.922	123.948	244.886	No
SLV 7	-35247	-43572	30	0.079	50.932	0.923	124.407	244.886	No
SLV 15	-33558	-45379	58	0.079	49.235	0.921	124.469	244.886	No
SLV 14	-28288	-38691	43	0.081	43.958	0.914	128.932	244.886	No
SLV 13	-27494	-37866	43	0.081	43.166	0.913	129.633	244.886	No
SLV 4	-26291	-30171	-12	0.083	41.967	0.911	132.09	244.886	No
SLV 3	-25497	-29346	-12	0.083	41.177	0.91	132.854	244.886	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	37.228	SLV 5	Si
R SLV	0.497	SLV 12	No

## Maschio 173

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.6	-897.6	3898.6	-897.6	L3	L4	155	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

cimentos e mattoni inorganici									elim.conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoragg io verticale iniziale	ancoragg io verticale finale	ancoragg io orizzontale iniziale	ancoragg io orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96AR _1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	3	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-19930	0.18	19284	441361	3847639	2144500	111.2	Si
SLV 6	-19930	0.18	19284	441361	3847639	2144500	111.2	Si
SLV 9	-19930	0.18	19284	441361	3847639	2144500	111.2	Si
SLV 10	-19930	0.18	19284	441361	3847639	2144500	111.2	Si
SLV 1	-19930	0.18	19284	441361	3847640	2144501	111.2	Si
SLV 2	-19930	0.18	19284	441361	3847640	2144501	111.2	Si
SLV 3	-19930	0.18	19284	441362	3847641	2144502	111.2	Si
SLV 4	-19930	0.18	19284	441362	3847641	2144502	111.2	Si
SLV 13	-19930	0.18	19284	441362	3847642	2144502	111.2	Si
SLV 14	-19930	0.18	19284	441362	3847642	2144502	111.2	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-17244	-23964	-417	0.207	22.864	0.936	321.379	225.946	Si
SLV 1	-17244	-23964	-414	0.207	22.864	0.936	321.583	225.946	Si
SLV 4	-17244	-23954	-412	0.207	22.864	0.936	321.729	225.946	Si
SLV 3	-17244	-23954	-409	0.207	22.864	0.936	321.933	225.946	Si
SLV 6	-17244	-23976	-401	0.208	22.864	0.936	322.539	225.946	Si
SLV 5	-17244	-23976	-398	0.208	22.864	0.936	322.819	225.946	Si
SLV 8	-17244	-23942	-386	0.209	22.864	0.936	323.707	225.946	Si
SLV 10	-17244	-23976	-383	0.209	22.864	0.936	323.916	225.946	Si
SLV 7	-17244	-23942	-382	0.209	22.864	0.936	323.986	225.946	Si
SLV 9	-17244	-23976	-379	0.209	22.864	0.936	324.196	225.946	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	111.205	SLV 5	Si
R SLV	1.422	SLV 2	Si

## Maschio 174

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L3	L4	218	65	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.18	0.63	-8871	29383	266257	9.06	Si
SLV 14	10	0.18	0.63	-8874	29383	266343	9.06	Si
SLV 15	10	0.18	0.69	-9749	29383	290197	9.88	Si
SLV 16	10	0.18	0.69	-9752	29383	290281	9.88	Si
SLV 9	10	0.18	0.73	-10351	29383	306392	10.43	Si
SLV 10	10	0.18	0.73	-10354	29383	306471	10.43	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.18	0.88	-12497	29383	362402	12.33	Si
SLV 6	10	0.18	0.88	-12500	29383	362478	12.34	Si
SLV 11	10	0.18	0.94	-13276	29383	382087	13	Si
SLV 12	10	0.18	0.94	-13279	29383	382162	13.01	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.12 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-13287	-22479	-4	0.322	21.786	0.909	515.412	219.165	Si
SLV 3	-13118	-22584	-3	0.325	21.619	0.908	519.308	219.165	Si
SLV 8	-12746	-19759	-22	0.328	21.25	0.907	526.142	219.165	Si
SLV 7	-12513	-19908	-20	0.332	21.02	0.907	531.849	219.165	Si
SLV 2	-12528	-21458	10	0.332	21.034	0.907	532.432	219.165	Si
SLV 1	-12359	-21563	12	0.334	20.868	0.906	536.393	219.165	Si
SLV 12	-11497	-16426	-23	0.347	20.015	0.904	557.553	219.165	Si
SLV 11	-11264	-16575	-21	0.351	19.786	0.903	564.143	219.165	Si
SLV 6	-10217	-16357	26	0.368	18.759	0.9	594.754	219.165	Si
SLV 5	-9984	-16506	28	0.373	18.531	0.899	602.032	219.165	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	9.062	SLV 13	Si
R SLV	2.352	SLV 4	Si

## Maschio 175

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4156.6	-32.6	4156.6	45.4	L3	L4	78	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	-7776	0.18	9704	185922	556483	371203	38.25	Si
SLV 2	-7824	0.18	9704	186776	558119	372448	38.38	Si
SLV 5	-8677	0.18	9704	201352	587205	394279	40.63	Si
SLV 6	-8743	0.18	9704	202420	589429	395924	40.8	Si
SLV 3	-10133	0.18	9704	223574	636589	430082	44.32	Si
SLV 4	-10181	0.18	9704	224251	638212	431231	44.44	Si
SLV 9	-11815	0.18	9704	245121	693431	469276	48.36	Si
SLV 10	-11880	0.18	9704	245867	695637	470752	48.51	Si
SLV 7	-16534	0.18	9704	281926	852940	567433	58.47	Si
SLV 8	-16599	0.18	9704	282191	855146	568669	58.6	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-8743	-35259	-7	0.226	11.571	0.936	350.172	297.395	Si
SLV 15	-8722	-35145	-7	0.226	11.551	0.936	350.658	297.395	Si
SLV 12	-8531	-33838	-6	0.229	11.357	0.935	355.377	297.395	Si
SLV 11	-8503	-33682	-6	0.229	11.329	0.935	356.067	297.395	Si
SLV 14	-7946	-30913	-6	0.238	10.766	0.933	370.767	297.395	Si
SLV 13	-7926	-30799	-6	0.238	10.746	0.932	371.34	297.395	Si
SLV 8	-7550	-28255	-4	0.245	10.366	0.93	382.489	297.395	Si
SLV 7	-7522	-28099	-4	0.245	10.338	0.93	383.34	297.395	Si
SLV 10	-5877	-19350	-1	0.282	8.682	0.92	445.345	297.395	Si
SLV 9	-5849	-19195	-1	0.283	8.654	0.92	446.628	297.395	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	38.251	SLV 1	Si
R SLV	1.177	SLV 16	Si

## Maschio 176

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L3	L4	180.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	εlim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
									α	α <sub>lim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>fd</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-412	0.18	22457	0	680198	340099	15.14	Si
SLV 11	-704	0.18	22457	0	690226	345113	15.37	Si
SLV 16	-819	0.18	22457	24340	694180	359260	16	Si
SLV 12	-1262	0.18	22457	37335	709413	373374	16.63	Si
SLV 13	-1464	0.18	22457	43189	716326	379758	16.91	Si
SLV 14	-1871	0.18	22457	54944	730308	392626	17.48	Si
SLV 7	-2071	0.18	22457	60680	737180	398930	17.76	Si
SLV 8	-2630	0.18	22457	76553	756366	416459	18.54	Si
SLV 9	-4211	0.18	22457	120318	810648	465483	20.73	Si
SLV 10	-4769	0.18	22457	135382	829833	482607	21.49	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 2	-6853	-8162	0	0.409	13.406	0.896	663.951	297.395	Si
SLV 6	-6619	-8551	1	0.417	13.18	0.895	676.426	297.395	Si
SLV 1	-6568	-7792	0	0.418	13.13	0.895	679.272	297.395	Si
SLV 4	-6327	-5865	0	0.426	12.898	0.894	692.927	297.395	Si
SLV 5	-6227	-8044	1	0.43	12.802	0.894	698.659	297.395	Si
SLV 3	-6042	-5495	0	0.436	12.625	0.893	709.908	297.395	Si
SLV 10	-5847	-6528	1	0.444	12.438	0.893	721.978	297.395	Si
SLV 9	-5455	-6021	1	0.459	12.065	0.892	747.771	297.395	Si
SLV 8	-4867	-894	-1	0.484	11.51	0.89	790.642	297.395	Si
SLV 7	-4475	-387	-1	0.503	11.145	0.889	822.313	297.395	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.145	SLV 15	Si
R SLV	2.233	SLV 2	Si

## Maschio 177

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1159.4	4156.6	1677.4	L3	L4	518	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	0.55	-17037	64447	476879	7.4	Si
SLV 10	10	0.18	0.57	-17864	64447	498284	7.73	Si
SLV 5	10	0.18	0.64	-19743	64447	546330	8.48	Si
SLV 6	10	0.18	0.66	-20570	64447	567207	8.8	Si
SLV 13	10	0.18	0.69	-21508	64447	590687	9.17	Si
SLV 14	10	0.18	0.71	-22108	64447	605603	9.4	Si
SLV 15	10	0.18	0.9	-27949	64447	746359	11.58	Si
SLV 16	10	0.18	0.92	-28549	64447	760365	11.8	Si
SLV 1	10	0.18	0.98	-30529	64447	805958	12.51	Si
SLV 2	10	0.18	1	-31129	64447	819598	12.72	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-34009	-53853	4	0.305	52.633	0.915	483.975	297.395	Si
SLV 7	-33387	-51988	7	0.308	52.012	0.914	489.246	297.395	Si
SLV 12	-32098	-50346	-1	0.315	50.726	0.912	501.113	297.395	Si
SLV 4	-31503	-48681	8	0.318	50.133	0.912	506.501	297.395	Si
SLV 11	-31475	-48481	2	0.318	50.106	0.912	506.982	297.395	Si
SLV 3	-31051	-47327	10	0.32	49.683	0.911	510.794	297.395	Si
SLV 2	-27517	-40961	6	0.342	46.174	0.907	548.771	297.395	Si
SLV 1	-27064	-39606	8	0.345	45.726	0.906	554.019	297.395	Si
SLV 16	-25132	-36992	-9	0.36	43.818	0.904	578.293	297.395	Si
SLV 15	-24680	-35638	-7	0.363	43.373	0.903	584.472	297.395	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.4	SLV 9	Si
R SLV	1.627	SLV 8	Si

## Maschio 178

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L3	L4	348.6	70	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.18	0.54	-13293	50604	434288	8.58	Si
SLV 10	10	0.18	0.61	-14895	50604	482460	9.53	Si
SLV 5	10	0.18	0.61	-14992	50604	485342	9.59	Si
SLV 6	10	0.18	0.68	-16595	50604	532560	10.52	Si
SLV 13	10	0.18	0.94	-22945	50604	710815	14.05	Si
SLV 14	10	0.18	0.99	-24118	50604	742211	14.67	Si
SLV 1	10	0.18	1.17	-28609	50604	857902	16.95	Si
SLV 2	10	0.18	1.22	-29782	50604	886968	17.53	Si
SLV 15	10	0.18	1.34	-32733	50604	957917	18.93	Si
SLV 16	10	0.18	1.39	-33906	50604	985287	19.47	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.13 Ta = 0.0517

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-36771	-64985	-23	0.247	51.434	0.928	397.089	213.564	Si
SLV 7	-35647	-62664	-24	0.251	50.302	0.926	393.717	213.564	Si
SLV 12	-35482	-63150	-21	0.252	50.136	0.926	394.842	213.564	Si
SLV 11	-34358	-60829	-23	0.256	49.005	0.925	401.88	213.564	Si
SLV 4	-30352	-51182	-37	0.272	44.98	0.92	429.954	213.564	Si
SLV 3	-29529	-49483	-38	0.276	44.155	0.919	436.541	213.564	Si
SLV 16	-26057	-45065	-31	0.294	40.682	0.914	468.366	213.564	Si
SLV 15	-25234	-43366	-32	0.299	39.861	0.912	476.743	213.564	Si
SLV 2	-23691	-37783	-47	0.309	38.325	0.91	492.96	213.564	Si
SLV 1	-22868	-36083	-49	0.314	37.507	0.909	502.614	213.564	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.582	SLV 9	Si
R SLV	1.813	SLV 8	Si

## Maschio 179

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4346.6	-32.6	4433.6	-32.6	L3	L4	87	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 6	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 8	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 7	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 2	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 9	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 10	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 5	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 4	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si
SLV 1	10	0.18	1.26	-5502	9023	116296	12.89	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.463	244.886	Si
SLV 13	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.486	244.886	Si
SLV 16	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.487	244.886	Si
SLV 10	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.495	244.886	Si
SLV 15	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.51	244.886	Si
SLV 9	-3617	-6758	-53	0.377	6.231	0.905	606.527	244.886	Si
SLV 6	-3617	-6758	-53	0.378	6.231	0.905	606.551	244.886	Si
SLV 12	-3617	-6758	-53	0.378	6.231	0.905	606.576	244.886	Si
SLV 5	-3617	-6758	-53	0.378	6.231	0.905	606.583	244.886	Si
SLV 11	-3617	-6758	-53	0.378	6.231	0.905	606.608	244.886	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.889	SLV 1	Si
R SLV	2.477	SLV 14	Si

## Maschio 180

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4613.6	-897.6	4178.6	-897.6	L3	L4	435	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiali e materiali ibridi									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-67295	0.18	54120	1382904	5468452	3425678	63.3	Si
SLV 5	-67295	0.18	54120	1382904	5468452	3425678	63.3	Si
SLV 10	-67299	0.18	54120	1382952	5468599	3425775	63.3	Si
SLV 9	-67299	0.18	54120	1382952	5468599	3425775	63.3	Si
SLV 1	-67349	0.18	54120	1383501	5470272	3426887	63.32	Si
SLV 2	-67349	0.18	54120	1383501	5470272	3426887	63.32	Si
SLV 13	-67363	0.18	54120	1383662	5470761	3427212	63.33	Si
SLV 14	-67363	0.18	54120	1383662	5470761	3427212	63.33	Si
SLV 3	-67399	0.18	54120	1384061	5471979	3428020	63.34	Si
SLV 4	-67399	0.18	54120	1384061	5471979	3428020	63.34	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-58654	-77454	-1383	0.185	74.554	0.944	284.239	225.946	Si
SLV 1	-58654	-77454	-1382	0.185	74.554	0.944	284.28	225.946	Si
SLV 4	-58658	-77515	-1378	0.185	74.558	0.944	284.338	225.946	Si
SLV 3	-58658	-77515	-1377	0.185	74.558	0.944	284.379	225.946	Si
SLV 6	-58645	-77391	-1368	0.185	74.545	0.944	284.6	225.946	Si
SLV 5	-58645	-77391	-1366	0.185	74.545	0.944	284.656	225.946	Si
SLV 8	-58660	-77593	-1352	0.185	74.56	0.944	284.928	225.946	Si
SLV 7	-58660	-77593	-1350	0.185	74.56	0.944	284.984	225.946	Si
SLV 10	-58642	-77397	-1350	0.185	74.542	0.944	285.014	225.946	Si
SLV 9	-58642	-77397	-1348	0.185	74.542	0.944	285.069	225.946	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	63.298	SLV 6	Si
R SLV	1.258	SLV 2	Si

## Maschio 181

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
4641.6	1159.4	4156.6	1159.4	L3	L4	485	90	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.17 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.18	0.19	-8142	90511	358046	3.96	Si
SLV 2	10	0.18	0.23	-9984	90511	436712	4.82	Si
SLV 3	10	0.18	0.25	-10849	90511	473368	5.23	Si
SLV 4	10	0.18	0.29	-12690	90511	550778	6.09	Si
SLV 5	10	0.18	0.29	-12843	90511	557155	6.16	Si
SLV 6	10	0.18	0.35	-15366	90511	661729	7.31	Si
SLV 9	10	0.18	0.46	-19871	90511	844451	9.33	Si
SLV 7	10	0.18	0.5	-21865	90511	923702	10.21	Si
SLV 10	10	0.18	0.51	-22394	90511	944559	10.44	Si
SLV 8	10	0.18	0.56	-24388	90511	1022542	11.3	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.17 Ta = 0.0402

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-32184	-24880	-126	0.337	58.481	0.901	543.518	198.402	Si
SLV 15	-30786	-23582	-116	0.344	57.113	0.899	555.257	198.402	Si
SLV 14	-30020	-23072	-95	0.348	56.365	0.899	562.533	198.402	Si
SLV 12	-28777	-21340	-125	0.354	55.155	0.897	572.553	198.402	Si
SLV 13	-28623	-21774	-85	0.355	55.005	0.897	575.412	198.402	Si
SLV 11	-26862	-19563	-112	0.364	53.298	0.896	591.329	198.402	Si
SLV 8	-23471	-16291	-93	0.386	50.038	0.893	628.679	198.402	Si
SLV 7	-21556	-14514	-79	0.4	48.218	0.891	652.682	198.402	Si
SLV 10	-21564	-15313	-24	0.402	48.225	0.891	655.013	198.402	Si
SLV 9	-19650	-13536	-10	0.417	46.423	0.89	681.524	198.402	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	3.956	SLV 1	Si
R SLV	2.739	SLV 16	Si

## Maschio 182

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L3	L4	115	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.09 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	1403	0.18	9538	0	260168	130084	13.64	Si
SLV 4	1235	0.18	9538	0	264310	132155	13.85	Si
SLV 1	1194	0.18	9538	0	265308	132654	13.91	Si
SLV 3	1025	0.18	9538	0	269449	134725	14.12	Si
SLV 6	253	0.18	9538	0	288386	144193	15.12	Si
SLV 5	-33	0.18	9538	0	295410	147705	15.49	Si
SLV 8	-310	0.18	9538	0	302189	151094	15.84	Si
SLV 7	-596	0.18	9538	11737	309212	160474	16.82	Si
SLV 10	-935	0.18	9538	18236	317518	167877	17.6	Si
SLV 9	-1221	0.18	9538	23635	324536	174086	18.25	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-1034	-8662	0	0.853	3.97	0.894	1386.614	277.23	Si
SLV 13	-948	-8217	0	0.88	3.9	0.896	1426.255	277.23	Si
SLV 11	-909	-4607	0	0.892	3.87	0.897	1444.736	277.23	Si
SLV 16	-881	-8244	0	0.901	3.848	0.898	1458.467	277.23	Si
SLV 14	-794	-7799	0	0.931	3.781	0.901	1501.498	277.23	Si
SLV 12	-699	-4035	0	0.967	3.711	0.906	1551.618	277.23	Si
SLV 7	-692	-621	0	0.97	3.706	0.906	1555.634	277.23	Si
SLV 9	-622	-3124	0	0.998	3.657	0.91	1593.709	277.23	Si
SLV 8	-482	-49	0	1.06	3.566	0.92	1674.264	277.23	Si
SLV 10	-412	-2552	1	1.093	3.525	0.926	1715.627	277.23	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	13.638	SLV 2	Si
R SLV	5.002	SLV 15	Si

## Maschio 183

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L3	L4	190	70	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35



## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.18	0.67	-8959	27579	287755	10.43	Si
SLV 5	10	0.18	0.69	-9180	27579	294208	10.67	Si
SLV 2	10	0.18	0.81	-10787	27579	340130	12.33	Si
SLV 1	10	0.18	0.82	-10943	27579	344513	12.49	Si
SLV 10	10	0.18	0.84	-11138	27579	349936	12.69	Si
SLV 9	10	0.18	0.85	-11359	27579	356080	12.91	Si
SLV 4	10	0.18	1.09	-14505	27579	440026	15.96	Si
SLV 3	10	0.18	1.1	-14661	27579	444034	16.1	Si
SLV 14	10	0.18	1.36	-18050	27579	526994	19.11	Si
SLV 13	10	0.18	1.37	-18206	27579	530646	19.24	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.13 Ta = 0.0517

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-18361	-27952	-16	0.258	26.341	0.924	406.013	213.564	Si
SLV 11	-18208	-28544	-15	0.259	26.187	0.924	407.999	213.564	Si
SLV 16	-17732	-25240	-20	0.263	25.709	0.923	413.69	213.564	Si
SLV 15	-17619	-25663	-19	0.264	25.595	0.922	415.234	213.564	Si
SLV 8	-16181	-25454	-13	0.276	24.152	0.919	435.781	213.564	Si
SLV 7	-16028	-26046	-12	0.277	23.998	0.919	438.205	213.564	Si
SLV 14	-15030	-20345	-20	0.286	22.999	0.916	453.529	213.564	Si
SLV 13	-14917	-20769	-19	0.287	22.886	0.916	455.522	213.564	Si
SLV 4	-10465	-16913	-11	0.344	18.466	0.903	554.47	213.564	Si
SLV 3	-10352	-17337	-10	0.346	18.354	0.902	557.828	213.564	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.434	SLV 6	Si
R SLV	1.901	SLV 12	Si

## Maschio 184

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4641.6	1677.4	L3	L4	518	90	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.17 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.18	0.89	-41680	96670	1670737	17.28	Si
SLV 2	10	0.18	0.98	-45918	96670	1817671	18.8	Si
SLV 5	10	0.18	1.11	-51813	96670	2014994	20.84	Si
SLV 3	10	0.18	1.14	-52968	96670	2052695	21.23	Si
SLV 4	10	0.18	1.23	-57206	96670	2188347	22.64	Si
SLV 6	10	0.18	1.24	-57610	96670	2201075	22.77	Si
SLV 9	10	0.18	1.55	-72454	96670	2641367	27.32	Si
SLV 10	10	0.18	1.68	-78252	96670	2799223	28.96	Si
SLV 7	10	0.18	1.92	-89438	96670	3081408	31.88	Si
SLV 8	10	0.18	2.04	-95236	96670	3216040	33.27	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.17 Ta = 0.0402

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-86080	-181131	-57	0.228	114.245	0.936	353.767	237.124	Si
SLV 15	-83625	-174328	-50	0.231	111.763	0.935	358.486	237.124	Si
SLV 14	-79643	-164377	-42	0.235	107.739	0.933	366.585	237.124	Si
SLV 12	-78652	-166237	-43	0.236	106.738	0.932	368.658	237.124	Si
SLV 13	-77188	-157573	-34	0.238	105.26	0.932	371.978	237.124	Si
SLV 11	-75299	-156925	-32	0.241	103.354	0.931	376.256	237.124	Si
SLV 8	-65464	-135641	-14	0.256	93.442	0.925	401.953	237.124	Si
SLV 7	-62111	-126329	-4	0.262	90.071	0.923	412.294	237.124	Si
SLV 10	-57195	-110388	8	0.271	85.137	0.919	428.75	237.124	Si
SLV 9	-53842	-101077	19	0.278	81.778	0.917	441.138	237.124	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	17.283	SLV 1	Si
R SLV	1.492	SLV 16	Si

## Maschio 185

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4561.1	-32.6	4821.1	-32.6	L3	L4	259.9	50	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	0.64	-8322	26950	191785	7.12	Si
SLV 7	10	0.18	0.65	-8455	26950	194568	7.22	Si
SLV 12	10	0.18	0.69	-8935	26950	204611	7.59	Si
SLV 8	10	0.18	0.7	-9067	26950	207356	7.69	Si
SLV 15	10	0.18	0.86	-11137	26950	249269	9.25	Si
SLV 3	10	0.18	0.89	-11577	26950	257932	9.57	Si
SLV 16	10	0.18	0.89	-11583	26950	258040	9.57	Si
SLV 4	10	0.18	0.93	-12023	26950	266611	9.89	Si
SLV 13	10	0.18	1.05	-13610	26950	296713	11.01	Si
SLV 1	10	0.18	1.08	-14050	26950	304864	11.31	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0724

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-7773	-22328	-14	0.465	15.652	0.895	754.745	244.886	Si
SLV 9	-7549	-21472	-13	0.472	15.437	0.894	767.363	244.886	Si
SLV 6	-7512	-22681	-20	0.473	15.4	0.894	768.468	244.886	Si
SLV 5	-7288	-21824	-19	0.481	15.186	0.894	781.596	244.886	Si
SLV 14	-6655	-17775	-5	0.505	14.581	0.892	822.831	244.886	Si
SLV 13	-6492	-17151	-3	0.511	14.427	0.891	833.789	244.886	Si
SLV 2	-5785	-18950	-24	0.54	13.761	0.89	881.019	244.886	Si
SLV 1	-5623	-18326	-23	0.547	13.61	0.89	893.683	244.886	Si
SLV 16	-5462	-14324	-2	0.557	13.46	0.889	909.716	244.886	Si
SLV 15	-5299	-13700	-1	0.565	13.31	0.889	923.184	244.886	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.116	SLV 11	Si
R SLV	3.082	SLV 10	Si

## Maschio 186

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L3	L4	100	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.18	1.75	-7015	8294	110242	13.29	Si
SLV 5	10	0.18	1.88	-7531	8294	115971	13.98	Si
SLV 2	10	0.18	1.93	-7713	8294	117917	14.22	Si
SLV 1	10	0.18	2.02	-8090	8294	121819	14.69	Si
SLV 10	10	0.18	2.04	-8168	8294	122607	14.78	Si
SLV 9	10	0.18	2.17	-8684	8294	127610	15.39	Si
SLV 4	10	0.18	2.35	-9404	8294	134061	16.16	Si
SLV 3	10	0.18	2.45	-9781	8294	137184	16.54	Si
SLV 14	10	0.18	2.89	-11556	8294	149544	18.03	Si
SLV 13	10	0.18	2.98	-11933	8294	151675	18.29	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-15311	-12493	-13	0.164	17.848	0.962	247.452	277.23	No

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-14885	-12144	-13	0.167	17.416	0.961	252.071	277.23	No
SLV 13	-14401	-10002	-11	0.17	16.923	0.96	257.782	277.23	No
SLV 14	-13976	-9653	-11	0.174	16.49	0.959	262.975	277.23	No
SLV 11	-13115	-15917	-7	0.181	15.616	0.957	274.812	277.23	No
SLV 12	-12534	-15440	-7	0.186	15.025	0.956	283.391	277.23	Si
SLV 7	-10257	-16305	0	0.213	12.712	0.949	326.199	277.23	Si
SLV 9	-10083	-7612	-1	0.215	12.535	0.948	330.098	277.23	Si
SLV 8	-9676	-15828	1	0.221	12.122	0.947	339.767	277.23	Si
SLV 10	-9502	-7135	0	0.224	11.946	0.946	344.184	277.23	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	13.291	SLV 6	Si
R SLV	0.893	SLV 15	No

## Maschio 187

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4947.6	-285.6	4501.6	-285.6	L3	L4	446	60	380	380	380			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.18	1.69	-45172	55489	1075685	19.39	Si
SLV 14	10	0.18	1.69	-45206	55489	1076281	19.4	Si
SLV 15	10	0.18	1.71	-45795	55489	1086603	19.58	Si
SLV 16	10	0.18	1.71	-45828	55489	1087193	19.59	Si
SLV 9	10	0.18	1.72	-46094	55489	1091824	19.68	Si
SLV 10	10	0.18	1.72	-46140	55489	1092615	19.69	Si
SLV 5	10	0.18	1.78	-47512	55489	1116184	20.12	Si
SLV 6	10	0.18	1.78	-47558	55489	1116956	20.13	Si
SLV 11	10	0.18	1.8	-48169	55489	1127281	20.32	Si
SLV 12	10	0.18	1.8	-48215	55489	1128045	20.33	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-42331	-52815	149	0.091	58.427	0.93	141.858	225.946	No
SLV 3	-42304	-52695	148	0.091	58.399	0.93	141.905	225.946	No
SLV 2	-41947	-51810	146	0.091	58.039	0.929	142.145	225.946	No
SLV 1	-41919	-51690	145	0.091	58.011	0.929	142.193	225.946	No
SLV 8	-41773	-51099	142	0.091	57.864	0.929	142.349	225.946	No
SLV 7	-41736	-50935	141	0.091	57.826	0.929	142.416	225.946	No
SLV 12	-40907	-48605	133	0.091	56.99	0.928	143.086	225.946	No
SLV 11	-40869	-48441	132	0.091	56.952	0.928	143.155	225.946	No
SLV 6	-40492	-47750	132	0.092	56.572	0.928	143.345	225.946	No
SLV 5	-40455	-47586	131	0.092	56.535	0.928	143.414	225.946	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	19.386	SLV 13	Si
R SLV	0.628	SLV 4	No

## Maschio 188

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L3	L4	241.5	40	380	380	380			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

CNR DT-200									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 628 Ta 0.09 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-17901	0.18	20031	276960	1058577	667769	33.34	Si
SLV 1	-19125	0.18	20031	289979	1088146	689062	34.4	Si
SLV 4	-21044	0.18	20031	308864	1134508	721686	36.03	Si
SLV 6	-22179	0.18	20031	319158	1161931	740545	36.97	Si
SLV 3	-22268	0.18	20031	319935	1164077	742006	37.04	Si
SLV 5	-23850	0.18	20031	333121	1202290	767706	38.33	Si
SLV 10	-29182	0.18	20031	368234	1331073	849654	42.42	Si
SLV 9	-30853	0.18	20031	376279	1371426	873853	43.63	Si
SLV 8	-32657	0.18	20031	383382	1414659	899020	44.88	Si
SLV 7	-34328	0.18	20031	388489	1454678	921584	46.01	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-33487	-56459	-52	0.174	39.556	0.959	263.328	417.098	No
SLV 16	-32622	-54932	-52	0.177	38.677	0.958	267.95	417.098	No
SLV 13	-32363	-51281	-49	0.178	38.413	0.958	269.493	417.098	No
SLV 14	-31498	-49754	-49	0.181	37.534	0.957	274.426	417.098	No
SLV 11	-27045	-55038	-19	0.2	33.009	0.952	305.971	417.098	No
SLV 12	-25866	-52953	-19	0.206	31.812	0.95	315.548	417.098	No
SLV 9	-23298	-37779	-11	0.221	29.205	0.946	339.926	417.098	No
SLV 10	-22119	-35694	-11	0.229	28.01	0.944	352.574	417.098	No
SLV 7	-20265	-48403	11	0.243	26.131	0.941	375.113	417.098	No
SLV 8	-19086	-46319	11	0.253	24.937	0.939	391.457	417.098	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	33.337	SLV 2	Si
R SLV	0.631	SLV 15	No

## Maschio 190

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-810.6	4821.1	-1002.6	L3	L4	192	45	380	380	380			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 628 Ta 0.08 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-35748	0.18	17916	397752	1502818	950285	53.04	Si
SLV 2	-36263	0.18	17916	397540	1516404	956972	53.42	Si
SLV 3	-36362	0.18	17916	397481	1519003	958242	53.49	Si
SLV 1	-36878	0.18	17916	397067	1532588	964828	53.85	Si
SLV 8	-38311	0.18	17916	395030	1570325	982678	54.85	Si
SLV 7	-39151	0.18	17916	393226	1592476	992851	55.42	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	-40030	0.18	17916	390862	1615611	1003236	56	Si
SLV 5	-40871	0.18	17916	388138	1637762	1012950	56.54	Si
SLV 12	-41120	0.18	17916	387244	1644331	1015787	56.7	Si
SLV 11	-41961	0.18	17916	383937	1666482	1025209	57.22	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.09 Ta = 0.0804

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-10498	-62136	43	0.323	15.676	0.919	511.576	373.564	Si
SLV 2	-10464	-63076	44	0.324	15.642	0.919	512.556	373.564	Si
SLV 3	-10443	-63225	44	0.324	15.621	0.919	513.234	373.564	Si
SLV 1	-10409	-64165	45	0.325	15.587	0.919	514.223	373.564	Si
SLV 8	-10245	-66541	49	0.328	15.423	0.918	519.326	373.564	Si
SLV 7	-10170	-68033	50	0.329	15.347	0.918	521.692	373.564	Si
SLV 6	-10132	-69675	52	0.33	15.31	0.917	522.743	373.564	Si
SLV 5	-10057	-71166	54	0.331	15.234	0.917	525.15	373.564	Si
SLV 12	-9986	-71430	55	0.333	15.164	0.917	527.549	373.564	Si
SLV 11	-9911	-72921	57	0.334	15.088	0.917	530.011	373.564	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	53.042	SLV 4	Si
R SLV	1.369	SLV 4	Si

## Maschio 191

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4821.1	-227.6	L3	L4	367	45	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.18	2.16	-35706	34245	591177	17.26	Si
SLV 3	10	0.18	2.16	-35740	34245	591535	17.27	Si
SLV 2	10	0.18	2.2	-36295	34245	597374	17.44	Si
SLV 1	10	0.18	2.2	-36329	34245	597726	17.45	Si
SLV 8	10	0.18	2.22	-36717	34245	601744	17.57	Si
SLV 7	10	0.18	2.23	-36763	34245	602211	17.59	Si
SLV 12	10	0.18	2.31	-38179	34245	616408	18	Si
SLV 11	10	0.18	2.31	-38224	34245	616853	18.01	Si
SLV 6	10	0.18	2.34	-38682	34245	621290	18.14	Si
SLV 5	10	0.18	2.34	-38727	34245	621727	18.16	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.09 Ta = 0.0804

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-29033	-55949	-48	0.257	38.995	0.934	399.415	373.564	Si
SLV 14	-29006	-55829	-48	0.257	38.967	0.934	399.679	373.564	Si
SLV 15	-28673	-54946	-51	0.259	38.631	0.933	402.727	373.564	Si
SLV 16	-28646	-54826	-50	0.259	38.603	0.933	402.997	373.564	Si
SLV 9	-28496	-54277	-46	0.26	38.451	0.933	404.62	373.564	Si
SLV 10	-28458	-54113	-46	0.26	38.414	0.933	404.99	373.564	Si
SLV 5	-27671	-51822	-47	0.265	37.618	0.932	412.783	373.564	Si
SLV 6	-27633	-51658	-47	0.265	37.58	0.932	413.172	373.564	Si
SLV 11	-27296	-50934	-54	0.267	37.24	0.931	416.328	373.564	Si
SLV 12	-27258	-50770	-54	0.267	37.202	0.931	416.726	373.564	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	17.263	SLV 4	Si
R SLV	1.069	SLV 13	Si

## Maschio 191

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

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-897.6	4728.6	-897.6	L3	L4	92.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv / ε.CNR DT-200				tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
											εlim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8				0.008			Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con FRCM in combinazioni non sismiche, γM = 3

Verifica condotta secondo CNR-DT 215

Comb.	Quota	M	N	εm	εm_	εmu	df	M0d	M1d	MRd	c.s.	incremento > 50%	Verifica
SLU 20	438	-2699719	65267	-0.0063663	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 24	438	-2006160	47762	-0.0043466	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 27	438	-2514344	60543	-0.005844	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 23	438	-2493858	60070	-0.0057849	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 1	438	-1594451	38068	-0.0030131	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 26	438	-2011073	47878	-0.0043618	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 21	438	-2704632	65382	-0.0063802	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 25	438	-2509431	60427	-0.0058298	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 29	438	-2968130	72021	-0.007111	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No
SLU 22	438	-1990587	47405	-0.0042978	0.000428	0.0035	92.5	0	0	0	0	No	No

### Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete a fibra in combinazioni non sismiche secondo metodo CNR DT215, γM = 3

Comb.	Quota	M	N	Nmur	V	df	I'	σN	fvd	Vt	Vt,f	Vt,c	Vt,c int.	Vt,R	res. > 50%	c.s.	Verifica
SLU 34	438	-2777842	67182	25193	-18927	92.5	14.71	58.02	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 30	438	-2973043	72137	27052	-20195	92.5	15.11	61.8	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.41	No
SLU 20	438	-2699719	65267	24475	-18395	92.5	14.66	56.63	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.46	No
SLU 32	438	-2762269	66825	25059	-18816	92.5	14.74	57.78	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 11	438	-2581821	62917	23594	-17468	92.5	15.64	55.3	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.48	No
SLU 27	438	-2514344	60543	22704	-17201	92.5	14.16	53.11	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.49	No
SLU 36	438	-2782755	67298	25237	-18964	92.5	14.7	58.11	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.44	No
SLU 21	438	-2704632	65382	24518	-18433	92.5	14.65	56.71	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.45	No
SLU 12	438	-2586735	63033	23637	-17505	92.5	15.64	55.38	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.48	No
SLU 29	438	-2968130	72021	27008	-20158	92.5	15.11	61.71	0	0	8372	8907	38919	8372	No	0.42	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	0	SLU 1	No
V SLU	0.415	SLU 30	No

## Maschio 192

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-107.6	4821.1	308.9	L3	L4	416.5	45	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	10	0.18	0.97	-18208	38864	361052	9.29	Si
SLV 8	10	0.18	0.98	-18449	38864	365176	9.4	Si
SLV 3	10	0.18	0.99	-18559	38864	367053	9.44	Si
SLV 4	10	0.18	1	-18729	38864	369960	9.52	Si
SLV 11	10	0.18	1.35	-25216	38864	474105	12.2	Si
SLV 12	10	0.18	1.36	-25457	38864	477734	12.29	Si
SLV 1	10	0.18	1.38	-25837	38864	483433	12.44	Si
SLV 2	10	0.18	1.39	-26008	38864	485976	12.5	Si
SLV 15	10	0.18	2.24	-41920	38864	685464	17.64	Si
SLV 16	10	0.18	2.25	-42090	38864	687201	17.68	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.09 Ta = 0.0804

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-45304	-58721	29	0.21	56.766	0.946	322.963	373.564	No
SLV 14	-45146	-56237	28	0.211	56.607	0.946	323.739	373.564	No
SLV 9	-45066	-58250	29	0.211	56.525	0.946	324.1	373.564	No
SLV 13	-44978	-55897	28	0.211	56.436	0.946	324.548	373.564	No
SLV 6	-39674	-50635	30	0.229	51.059	0.941	352.949	373.564	No
SLV 5	-39436	-50164	30	0.23	50.818	0.941	354.39	373.564	No
SLV 16	-39411	-46078	28	0.23	50.793	0.941	354.592	373.564	No
SLV 15	-39243	-45739	28	0.23	50.622	0.941	355.623	373.564	No
SLV 2	-26381	-29284	32	0.297	37.63	0.925	465.937	373.564	Si
SLV 1	-26213	-28945	32	0.298	37.46	0.925	467.981	373.564	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	9.29	SLV 7	Si
R SLV	0.865	SLV 10	No

## Maschio 193

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-1002.6	4821.1	-1002.6	L3	L4	102.5	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.18	2.27	-13937	12752	302354	23.71	Si
SLV 2	10	0.18	2.28	-14052	12752	303884	23.83	Si
SLV 3	10	0.18	2.29	-14078	12752	304233	23.86	Si
SLV 1	10	0.18	2.31	-14193	12752	305743	23.98	Si
SLV 8	10	0.18	2.4	-14730	12752	312588	24.51	Si
SLV 7	10	0.18	2.43	-14923	12752	314968	24.7	Si
SLV 6	10	0.18	2.46	-15112	12752	317263	24.88	Si
SLV 5	10	0.18	2.49	-15305	12752	319555	25.06	Si
SLV 12	10	0.18	2.53	-15546	12752	322347	25.28	Si
SLV 11	10	0.18	2.56	-15739	12752	324539	25.45	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-13506	-19986	19	0.206	17.248	0.943	317.86	225.946	Si
SLV 13	-13484	-20153	19	0.206	17.226	0.943	318.11	225.946	Si
SLV 16	-13408	-19809	18	0.207	17.149	0.943	319.244	225.946	Si
SLV 14	-13386	-19976	19	0.207	17.127	0.942	319.497	225.946	Si
SLV 11	-12926	-18581	15	0.211	16.66	0.941	326.412	225.946	Si
SLV 9	-12852	-19137	16	0.212	16.586	0.941	327.325	225.946	Si
SLV 12	-12793	-18338	14	0.213	16.526	0.941	328.459	225.946	Si
SLV 10	-12719	-18895	15	0.213	16.451	0.941	329.39	225.946	Si
SLV 7	-12391	-17515	11	0.216	16.119	0.939	334.844	225.946	Si
SLV 5	-12318	-18072	13	0.217	16.045	0.939	335.835	225.946	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	23.709	SLV 4	Si
R SLV	1.407	SLV 15	Si

## Maschio 194

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L3	L4	237	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

Rinforzo a matrice inorganica									elim,conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-13323	0.18	27029	320642	1228967	774804	28.67	Si
SLV 4	-13744	0.18	27029	329264	1242260	785762	29.07	Si
SLV 1	-13973	0.18	27029	333937	1249525	791731	29.29	Si
SLV 3	-14393	0.18	27029	342418	1262818	802618	29.69	Si
SLV 6	-20417	0.18	27029	454029	1453440	953734	35.29	Si
SLV 5	-21299	0.18	27029	468796	1481340	975068	36.07	Si
SLV 8	-21818	0.18	27029	477294	1497749	987521	36.54	Si
SLV 7	-22699	0.18	27029	491424	1525650	1008537	37.31	Si
SLV 10	-27017	0.18	27029	554836	1661843	1108339	41.01	Si
SLV 9	-27899	0.18	27029	566603	1689520	1128061	41.74	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0658

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 15	-35004	-42243	-24	0.188	43.028	0.95	287.137	234.313	Si
SLV 13	-34734	-40882	-18	0.189	42.754	0.95	288.661	234.313	Si
SLV 16	-34328	-41521	-23	0.19	42.342	0.95	290.453	234.313	Si
SLV 14	-34059	-40160	-17	0.191	42.068	0.949	292.029	234.313	Si
SLV 11	-28459	-35118	-28	0.21	36.389	0.943	324.417	234.313	Si
SLV 12	-27543	-34138	-27	0.214	35.461	0.941	330.991	234.313	Si
SLV 9	-27560	-30581	-8	0.215	35.478	0.941	331.744	234.313	Si
SLV 10	-26644	-29601	-7	0.219	34.55	0.94	338.734	234.313	Si
SLV 7	-22477	-27540	-26	0.241	30.335	0.933	375.158	234.313	Si
SLV 8	-21561	-26560	-24	0.247	29.41	0.932	385.113	234.313	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	28.666	SLV 2	Si
R SLV	1.225	SLV 15	Si

## Maschio 195

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5105.6	-285.6	5063.6	-285.6	L3	L4	42	60	380	380	380			



## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F</sub> , d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 12	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 7	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 6	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 11	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 8	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 13	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 14	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 16	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si
SLV 10	-8556	0.18	5225	150208	448460	299334	57.28	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.949	225.946	Si
SLV 7	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.952	225.946	Si
SLV 12	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.971	225.946	Si
SLV 11	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.975	225.946	Si
SLV 4	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.991	225.946	Si
SLV 3	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	263.993	225.946	Si
SLV 2	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	264.048	225.946	Si
SLV 1	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	264.051	225.946	Si
SLV 16	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	264.064	225.946	Si
SLV 15	-7828	-9648	1	0.174	9.396	0.955	264.067	225.946	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PEFP SLV	57.284	SLV 1	Si
R SLV	1.168	SLV 8	Si

## Maschio 196

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5218.6	-1002.6	5013.6	-1002.6	L3	L4	205	60	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materie e materiali inorganici									elim.conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-42353	0.18	25505	736079	2203586	1469833	57.63	Si
SLV 3	-42353	0.18	25505	736079	2203586	1469833	57.63	Si
SLV 2	-42356	0.18	25505	736092	2203679	1469886	57.63	Si
SLV 1	-42356	0.18	25505	736092	2203679	1469886	57.63	Si
SLV 8	-42362	0.18	25505	736122	2203887	1470004	57.64	Si
SLV 7	-42362	0.18	25505	736122	2203887	1470004	57.64	Si
SLV 6	-42371	0.18	25505	736165	2204196	1470181	57.64	Si
SLV 5	-42371	0.18	25505	736165	2204196	1470181	57.64	Si
SLV 12	-42372	0.18	25505	736171	2204238	1470205	57.64	Si
SLV 11	-42372	0.18	25505	736171	2204238	1470205	57.64	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-38821	-47700	-1926	0.128	46.484	0.956	194.314	225.946	No
SLV 16	-38821	-47700	-1926	0.128	46.484	0.956	194.338	225.946	No
SLV 13	-38821	-47700	-1926	0.128	46.485	0.956	194.343	225.946	No
SLV 11	-38820	-47700	-1925	0.128	46.483	0.956	194.351	225.946	No
SLV 14	-38821	-47700	-1925	0.128	46.485	0.956	194.366	225.946	No
SLV 12	-38820	-47700	-1925	0.128	46.483	0.956	194.382	225.946	No
SLV 7	-38819	-47700	-1924	0.128	46.482	0.956	194.413	225.946	No
SLV 9	-38820	-47700	-1923	0.128	46.484	0.956	194.444	225.946	No
SLV 8	-38819	-47700	-1923	0.128	46.482	0.956	194.445	225.946	No
SLV 10	-38820	-47700	-1922	0.128	46.484	0.956	194.476	225.946	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	57.629	SLV 4	Si
R SLV	0.86	SLV 15	No

## Maschio 197

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L3	L4	133.2	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 7	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 12	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 8	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 15	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 3	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 16	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 4	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 1	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si
SLV 13	10	0.18	2.41	-17646	15196	342513	22.54	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0658

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.486	234.313	Si
SLV 11	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.487	234.313	Si
SLV 8	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.496	234.313	Si
SLV 7	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.496	234.313	Si
SLV 16	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.522	234.313	Si
SLV 15	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.522	234.313	Si
SLV 4	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.554	234.313	Si
SLV 3	-15530	-20821	2	0.215	19.981	0.941	331.554	234.313	Si
SLV 14	-15530	-20821	1	0.215	19.981	0.941	331.562	234.313	Si
SLV 13	-15530	-20821	1	0.215	19.981	0.941	331.562	234.313	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.54	SLV 7	Si
R SLV	1.415	SLV 12	Si

## Maschio 198

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5706.6	-285.6	5213	-285.6	L3	L4	493.6	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.18	2.47	-73219	61406	1533068	24.97	Si
SLV 6	10	0.18	2.54	-75211	61406	1556228	25.34	Si
SLV 9	10	0.18	2.54	-75359	61406	1557906	25.37	Si
SLV 5	10	0.18	2.61	-77350	61406	1580012	25.73	Si
SLV 14	10	0.18	2.69	-79588	61406	1603677	26.12	Si
SLV 13	10	0.18	2.74	-81145	61406	1619420	26.37	Si
SLV 2	10	0.18	2.91	-86226	61406	1666595	27.14	Si
SLV 16	10	0.18	2.93	-86788	61406	1671424	27.22	Si
SLV 1	10	0.18	2.96	-87784	61406	1679779	27.36	Si
SLV 15	10	0.18	2.98	-88346	61406	1684391	27.43	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-87159	-110865	6	0.178	105.508	0.954	271.746	225.946	Si
SLV 11	-86365	-108389	8	0.179	104.702	0.953	273.045	225.946	Si
SLV 8	-85599	-108068	8	0.18	103.924	0.953	274.356	225.946	Si
SLV 12	-84805	-105592	9	0.181	103.117	0.953	275.699	225.946	Si
SLV 3	-81788	-102928	8	0.184	100.053	0.951	281.164	225.946	Si
SLV 4	-80651	-100894	9	0.185	98.898	0.951	283.294	225.946	Si
SLV 15	-79141	-94674	15	0.187	97.365	0.95	286.14	225.946	Si
SLV 16	-78003	-92640	16	0.188	96.21	0.95	288.402	225.946	Si
SLV 1	-76571	-93975	12	0.19	94.756	0.949	291.428	225.946	Si
SLV 2	-75434	-91941	13	0.192	93.602	0.948	293.832	225.946	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	24.966	SLV 10	Si
R SLV	1.203	SLV 7	Si

## Maschio 199

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-970.6	5473.6	-285.6	L3	L4	685	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.18	1.37	-56203	85224	1404410	16.48	Si
SLV 3	10	0.18	1.38	-56517	85224	1410661	16.55	Si
SLV 2	10	0.18	1.38	-56662	85224	1413551	16.59	Si
SLV 1	10	0.18	1.39	-56975	85224	1419776	16.66	Si
SLV 8	10	0.18	1.44	-59251	85224	1464464	17.18	Si
SLV 7	10	0.18	1.45	-59678	85224	1472745	17.28	Si
SLV 6	10	0.18	1.48	-60780	85224	1493956	17.53	Si
SLV 5	10	0.18	1.49	-61207	85224	1502121	17.63	Si
SLV 12	10	0.18	1.52	-62371	85224	1524217	17.88	Si
SLV 11	10	0.18	1.53	-62798	85224	1532261	17.98	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-45696	-80882	-10	0.302	70.324	0.915	479.238	297.395	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-45207	-74275	0	0.304	69.835	0.915	482.599	297.395	Si
SLV 16	-44962	-81045	-9	0.305	69.591	0.915	483.936	297.395	Si
SLV 13	-44181	-83013	-11	0.308	68.811	0.914	488.983	297.395	Si
SLV 12	-44200	-74505	1	0.308	68.83	0.914	489.132	297.395	Si
SLV 14	-43448	-83176	-11	0.31	68.079	0.913	493.93	297.395	Si
SLV 7	-43156	-70771	7	0.312	67.788	0.913	496.019	297.395	Si
SLV 8	-42150	-71001	8	0.316	66.784	0.912	503.032	297.395	Si
SLV 9	-40159	-81378	-5	0.324	64.803	0.91	517.82	297.395	Si
SLV 10	-39152	-81608	-4	0.329	63.802	0.909	525.703	297.395	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	16.479	SLV 4	Si
R SLV	1.611	SLV 15	Si

## Maschio 200

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L3	L4	54.8	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma m = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.18	1.11	-3334	6245	79293	12.7	Si
SLV 16	10	0.18	1.12	-3375	6245	80098	12.83	Si
SLV 11	10	0.18	1.13	-3389	6245	80391	12.87	Si
SLV 12	10	0.18	1.14	-3445	6245	81490	13.05	Si
SLV 13	10	0.18	1.15	-3476	6245	82117	13.15	Si
SLV 14	10	0.18	1.17	-3517	6245	82910	13.28	Si
SLV 7	10	0.18	1.19	-3585	6245	84245	13.49	Si
SLV 8	10	0.18	1.21	-3640	6245	85320	13.66	Si
SLV 9	10	0.18	1.28	-3862	6245	89574	14.34	Si
SLV 10	10	0.18	1.3	-3918	6245	90615	14.51	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0658

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-3307	-5478	1	0.314	5.112	0.915	499.38	234.313	Si
SLV 1	-3267	-5438	1	0.317	5.072	0.914	503.231	234.313	Si
SLV 6	-3245	-5428	1	0.318	5.05	0.914	505.232	234.313	Si
SLV 5	-3190	-5372	1	0.321	4.995	0.913	510.697	234.313	Si
SLV 4	-3166	-5331	1	0.322	4.971	0.913	513.239	234.313	Si
SLV 3	-3126	-5290	1	0.325	4.931	0.913	517.356	234.313	Si
SLV 10	-3045	-5231	1	0.33	4.85	0.912	525.71	234.313	Si
SLV 9	-2989	-5175	1	0.333	4.795	0.911	531.732	234.313	Si
SLV 8	-2774	-4936	0	0.348	4.581	0.908	556.926	234.313	Si
SLV 7	-2719	-4881	0	0.352	4.526	0.907	563.771	234.313	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.698	SLV 15	Si
R SLV	2.131	SLV 2	Si

## Maschio 201

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L3	L4	302	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	2.38	-43130	37573	917641	24.42	Si
SLV 7	10	0.18	2.43	-43978	37573	928136	24.7	Si
SLV 12	10	0.18	2.52	-45697	37573	948520	25.24	Si
SLV 8	10	0.18	2.57	-46544	37573	958135	25.5	Si
SLV 15	10	0.18	2.77	-50270	37573	996943	26.53	Si
SLV 16	10	0.18	2.88	-52141	37573	1014316	27	Si
SLV 3	10	0.18	2.93	-53095	37573	1022634	27.22	Si
SLV 4	10	0.18	3.03	-54966	37573	1037868	27.62	Si
SLV 13	10	0.18	3.14	-56939	37573	1052395	28.01	Si
SLV 14	10	0.18	3.25	-58810	37573	1064721	28.34	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-60979	-74167	14	0.167	72.331	0.958	253.165	225.946	Si
SLV 10	-60017	-73036	15	0.168	71.353	0.958	255.22	225.946	Si
SLV 5	-58412	-71601	13	0.17	69.723	0.957	258.838	225.946	Si
SLV 9	-57450	-70470	14	0.172	68.745	0.956	261.065	225.946	Si
SLV 2	-53976	-67346	11	0.177	65.214	0.954	269.827	225.946	Si
SLV 1	-52105	-65475	10	0.18	63.313	0.953	274.968	225.946	Si
SLV 14	-50768	-63576	13	0.183	61.956	0.952	278.778	225.946	Si
SLV 13	-48897	-61705	12	0.186	60.056	0.951	284.537	225.946	Si
SLV 4	-47309	-60666	9	0.189	58.443	0.949	289.818	225.946	Si
SLV 3	-45438	-58795	8	0.193	56.544	0.948	296.382	225.946	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	24.423	SLV 11	Si
R SLV	1.12	SLV 6	Si

## Maschio 202

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5674.6	332.4	5801.1	332.4	L3	L4	126.5	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	200	200	0.05333	0.05333	250000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicaz ione	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	elim.conv / $\epsilon$ CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									$\alpha$	$\alpha$	elim,conv	$\epsilon$ ,fd	$\gamma$ ,d	connetto ri	tipo di muratura	CR M	intonac o	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96AR 1 BIS	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	NHL	3	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.09 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-5812	0.18	10492	99924	627477	363700	34.66	Si
SLV 15	-6174	0.18	10492	105077	631450	368263	35.1	Si
SLV 12	-6857	0.18	10492	114429	627765	371097	35.37	Si
SLV 16	-6933	0.18	10492	115446	627330	371388	35.4	Si
SLV 7	-7169	0.18	10492	118558	625984	372271	35.48	Si
SLV 13	-7719	0.18	10492	125612	622841	374227	35.67	Si
SLV 8	-8214	0.18	10492	131694	620020	375857	35.82	Si
SLV 14	-8478	0.18	10492	134849	618511	376680	35.9	Si
SLV 3	-10698	0.18	10492	158690	605826	382258	36.43	Si
SLV 9	-10962	0.18	10492	161211	604315	382763	36.48	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-14279	-16710	-6	0.058	17.405	0.952	88.908	277.23	No
SLV 10	-14003	-14522	-6	0.058	17.124	0.951	89.098	277.23	No
SLV 2	-14058	-15067	-5	0.058	17.18	0.952	89.189	277.23	No
SLV 5	-13978	-14481	-5	0.058	17.098	0.951	89.195	277.23	No
SLV 9	-13701	-12292	-5	0.058	16.818	0.951	89.394	277.23	No
SLV 1	-13839	-13451	-4	0.059	16.958	0.951	89.402	277.23	No

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-13627	-11733	-4	0.059	16.742	0.95	89.605	277.23	No
SLV 3	-13409	-10116	-4	0.059	16.521	0.95	89.83	277.23	No
SLV 14	-13136	-7772	-5	0.059	16.244	0.949	89.878	277.23	No
SLV 13	-12918	-6155	-5	0.059	16.022	0.949	90.114	277.23	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	34.664	SLV 11	Si
R SLV	0.321	SLV 6	No

## Maschio 203

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5809.6	936.6	5809.6	352.4	L3	L4	584.2	35	380	380	380			

#### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

#### Verifica prescrizioni §4.5.4

Tipo di muratura	spessore	spessore limite	$\lambda$	$\lambda, \text{lim}$	Verifica
Muratura in elementi resistenti artificiali pieni	35	15	11	20	Si

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.05 denominatore 8  $\gamma M = 2,4$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	26	0.18	2.3	-47109	33471	737908	22.05	Si
SLV 4	26	0.18	2.33	-47643	33471	745269	22.27	Si
SLV 7	26	0.18	2.35	-48080	33471	751294	22.45	Si
SLV 1	26	0.18	2.35	-48133	33471	752023	22.47	Si
SLV 2	26	0.18	2.38	-48666	33471	759341	22.69	Si
SLV 8	26	0.18	2.39	-48824	33471	761508	22.75	Si
SLV 11	26	0.18	2.45	-50026	33471	777911	23.24	Si
SLV 12	26	0.18	2.48	-50771	33471	788012	23.54	Si
SLV 5	26	0.18	2.52	-51493	33471	797767	23.83	Si
SLV 6	26	0.18	2.55	-52237	33471	807783	24.13	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzera = 628 Wa = 0.05 Ta = 0.0452

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-37927	-43714	-52	0.465	47.783	0.945	964.778	250.638	Si
SLV 3	-37909	-41491	-45	0.465	47.765	0.945	965.459	250.638	Si
SLV 2	-37735	-45062	-55	0.467	47.589	0.945	968.645	250.638	Si
SLV 4	-37717	-42839	-48	0.467	47.57	0.945	969.331	250.638	Si
SLV 5	-37503	-50493	-51	0.469	47.353	0.945	973.764	250.638	Si
SLV 7	-37443	-43084	-29	0.47	47.293	0.945	976.074	250.638	Si
SLV 6	-37242	-52366	-55	0.471	47.089	0.945	979.139	250.638	Si
SLV 8	-37182	-44956	-34	0.473	47.028	0.945	981.472	250.638	Si
SLV 9	-37092	-54306	-44	0.473	46.936	0.945	982.931	250.638	Si
SLV 11	-37032	-46896	-22	0.474	46.876	0.945	985.278	250.638	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	22.046	SLV 3	Si
R SLV	3.849	SLV 1	Si

## Maschio 204

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5913	-1002.6	5735.6	-1002.6	L3	L4	177.5	60	380	380	380			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

Sismicad 12.20 - Licenza assegnata a Litos Progetti Srl - Santa Caterina Villarmosa (CL)

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	-35386	0.18	22080	630589	1857985	1244287	56.35	Si
SLV 6	-35386	0.18	22080	630589	1857985	1244287	56.35	Si
SLV 9	-35386	0.18	22080	630591	1857996	1244293	56.35	Si
SLV 10	-35386	0.18	22080	630591	1857996	1244293	56.35	Si
SLV 2	-35404	0.18	22080	630689	1858587	1244638	56.37	Si
SLV 1	-35404	0.18	22080	630689	1858587	1244638	56.37	Si
SLV 14	-35405	0.18	22080	630695	1858622	1244659	56.37	Si
SLV 13	-35405	0.18	22080	630695	1858622	1244659	56.37	Si
SLV 4	-35420	0.18	22080	630777	1859113	1244945	56.38	Si
SLV 3	-35420	0.18	22080	630777	1859113	1244945	56.38	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-32350	-40026	11	0.175	38.965	0.955	266.827	225.946	Si
SLV 16	-32350	-40026	11	0.175	38.965	0.955	266.834	225.946	Si
SLV 13	-32346	-40024	11	0.175	38.96	0.955	266.847	225.946	Si
SLV 14	-32346	-40024	11	0.175	38.96	0.955	266.854	225.946	Si
SLV 11	-32348	-40029	10	0.175	38.962	0.955	266.894	225.946	Si
SLV 12	-32348	-40029	10	0.175	38.962	0.955	266.904	225.946	Si
SLV 9	-32333	-40021	10	0.175	38.947	0.955	266.96	225.946	Si
SLV 10	-32333	-40021	10	0.175	38.947	0.955	266.97	225.946	Si
SLV 7	-32341	-40029	9	0.175	38.955	0.955	266.973	225.946	Si
SLV 8	-32341	-40029	9	0.175	38.955	0.955	266.982	225.946	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	56.353	SLV 5	Si
R SLV	1.181	SLV 15	Si

## Maschio 205

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-285.6	5897.6	-285.6	L3	L4	232.5	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε.CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.06 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	35	0.18	28926	0	858625	429313	14.84	Si
SLV 16	-1372	0.18	28926	40673	906951	473812	16.38	Si
SLV 13	-1787	0.18	28926	52779	921203	486991	16.84	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	-3195	0.18	28926	93155	969526	531340	18.37	Si
SLV 11	-3518	0.18	28926	102299	980647	541473	18.72	Si
SLV 12	-5456	0.18	28926	155856	1047177	601517	20.79	Si
SLV 7	-8614	0.18	28926	238915	1155602	697259	24.1	Si
SLV 9	-9593	0.18	28926	263601	1189215	726408	25.11	Si
SLV 8	-10551	0.18	28926	287285	1222063	754674	26.09	Si
SLV 10	-11530	0.18	28926	310974	1255423	783199	27.08	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-20123	-22664	-11	0.261	28.499	0.926	409.151	225.946	Si
SLV 1	-19225	-20659	-18	0.267	27.595	0.924	420.083	225.946	Si
SLV 4	-18803	-20262	-22	0.27	27.17	0.923	425.526	225.946	Si
SLV 6	-18243	-16649	-21	0.275	26.608	0.922	433.384	225.946	Si
SLV 3	-17905	-18257	-29	0.277	26.269	0.921	437.761	225.946	Si
SLV 5	-17009	-13886	-31	0.285	25.37	0.919	451.35	225.946	Si
SLV 10	-15168	-8766	-42	0.304	23.527	0.914	482.692	225.946	Si
SLV 9	-13934	-6003	-52	0.318	22.296	0.911	506.903	225.946	Si
SLV 8	-13843	-8642	-57	0.319	22.206	0.911	508.462	225.946	Si
SLV 7	-12609	-5879	-67	0.335	20.98	0.907	536.335	225.946	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	14.842	SLV 15	Si
R SLV	1.811	SLV 2	Si

## Maschio 206

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L3	L4	203	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.09 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	-765	0.18	16837	0	540628	270314	16.05	Si
SLV 6	-1265	0.18	16837	24810	552878	288844	17.15	Si
SLV 9	-1301	0.18	16837	25504	553762	289633	17.2	Si
SLV 14	-1454	0.18	16837	28453	557535	292994	17.4	Si
SLV 5	-1800	0.18	16837	35028	566011	300519	17.85	Si
SLV 13	-1843	0.18	16837	35830	567051	301440	17.9	Si
SLV 16	-2482	0.18	16837	47782	582651	315216	18.72	Si
SLV 15	-2870	0.18	16837	54918	592100	323509	19.21	Si
SLV 2	-3120	0.18	16837	59463	598180	328822	19.53	Si
SLV 1	-3508	0.18	16837	66451	607629	337040	20.02	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-7049	-6760	-1	0.434	11.925	0.906	696.436	277.23	Si
SLV 11	-6822	-5712	-1	0.443	11.7	0.905	711.586	277.23	Si
SLV 8	-6779	-5660	0	0.445	11.659	0.905	714.483	277.23	Si
SLV 12	-6552	-4612	-1	0.454	11.434	0.904	730.502	277.23	Si
SLV 3	-6480	-5729	0	0.457	11.363	0.903	735.799	277.23	Si
SLV 4	-6284	-4931	0	0.466	11.17	0.902	750.503	277.23	Si
SLV 1	-5797	-3926	0	0.489	10.692	0.9	789.879	277.23	Si
SLV 15	-5722	-2235	0	0.493	10.62	0.899	796.19	277.23	Si
SLV 2	-5600	-3129	0	0.499	10.501	0.899	806.998	277.23	Si
SLV 16	-5526	-1438	0	0.503	10.429	0.898	813.602	277.23	Si



*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	16.054	SLV 10	Si
R SLV	2.512	SLV 7	Si

## Maschio 207

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L3	L4	72	60	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	1.55	-6707	8961	163058	18.2	Si
SLV 7	10	0.18	1.71	-7390	8961	175385	19.57	Si
SLV 15	10	0.18	1.71	-7404	8961	175627	19.6	Si
SLV 12	10	0.18	1.73	-7481	8961	176967	19.75	Si
SLV 16	10	0.18	1.84	-7968	8961	185195	20.67	Si
SLV 8	10	0.18	1.89	-8164	8961	188397	21.02	Si
SLV 13	10	0.18	1.99	-8595	8961	195190	21.78	Si
SLV 14	10	0.18	2.12	-9159	8961	203619	22.72	Si
SLV 3	10	0.18	2.24	-9681	8961	210946	23.54	Si
SLV 4	10	0.18	2.37	-10245	8961	218336	24.36	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.11 Ta = 0.0603

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-8172	-15915	19	0.09	10.785	0.937	139.105	225.946	No
SLV 2	-8116	-14265	17	0.09	10.728	0.937	139.585	225.946	No
SLV 5	-7842	-15053	15	0.09	10.451	0.935	140.485	225.946	No
SLV 1	-7873	-13640	14	0.091	10.483	0.935	140.605	225.946	No
SLV 10	-7645	-15727	16	0.091	10.252	0.934	140.9	225.946	No
SLV 4	-7579	-12765	13	0.091	10.186	0.934	141.694	225.946	No
SLV 9	-7315	-14865	13	0.091	9.919	0.932	142.426	225.946	No
SLV 3	-7337	-12140	10	0.092	9.941	0.933	142.833	225.946	No
SLV 14	-6362	-13638	8	0.093	8.957	0.927	146.625	225.946	No
SLV 8	-6383	-10913	5	0.094	8.978	0.927	147.073	225.946	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.196	SLV 11	Si
R SLV	0.616	SLV 6	No

## Maschio 208

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-692.6	L3	L4	310	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.18	1.14	-19508	35354	461480	13.05	Si
SLV 2	10	0.18	1.22	-20777	35354	486294	13.75	Si
SLV 10	10	0.18	1.26	-21528	35354	500695	14.16	Si
SLV 5	10	0.18	1.27	-21676	35354	503509	14.24	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.18	1.31	-22362	35354	516426	14.61	Si
SLV 4	10	0.18	1.39	-23634	35354	539873	15.27	Si
SLV 9	10	0.18	1.39	-23696	35354	540998	15.3	Si
SLV 3	10	0.18	1.48	-25220	35354	568218	16.07	Si
SLV 14	10	0.18	1.61	-27510	35354	607391	17.18	Si
SLV 8	10	0.18	1.7	-29034	35354	632321	17.89	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0658

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	$\alpha_0^*$	aLim	Verifica
SLV 11	-25672	-35225	19	0.261	35.917	0.928	409.037	316.578	Si
SLV 15	-25218	-32906	22	0.264	35.459	0.927	413.511	316.578	Si
SLV 12	-24689	-32728	18	0.267	34.926	0.926	419.258	316.578	Si
SLV 7	-24545	-33447	16	0.268	34.781	0.926	420.89	316.578	Si
SLV 16	-24497	-31083	21	0.268	34.733	0.926	421.16	316.578	Si
SLV 13	-23814	-29429	21	0.273	34.045	0.925	428.692	316.578	Si
SLV 8	-23561	-30950	15	0.275	33.791	0.924	431.914	316.578	Si
SLV 14	-23093	-27606	20	0.278	33.32	0.923	437.104	316.578	Si
SLV 3	-21459	-26980	12	0.29	31.68	0.92	458.195	316.578	Si
SLV 9	-20991	-23636	17	0.294	31.21	0.919	464.262	316.578	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	13.053	SLV 6	Si
R SLV	1.292	SLV 11	Si

## Maschio 209

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-571.6	6130.1	-285.6	L3	L4	286	55	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,con v	ε <sub>fd</sub>	γF <sub>d</sub>	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.07 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	-644	0.18	32617	0	993619	496809	15.23	Si
SLV 15	-898	0.18	32617	0	1001696	500848	15.36	Si
SLV 16	-4379	0.18	32617	116322	1112689	614506	18.84	Si
SLV 12	-5430	0.18	32617	143016	1146190	644603	19.76	Si
SLV 13	-6725	0.18	32617	175290	1187510	681400	20.89	Si
SLV 7	-6814	0.18	32617	177466	1190329	683897	20.97	Si
SLV 14	-10207	0.18	32617	258429	1298493	778461	23.87	Si
SLV 8	-11599	0.18	32617	290237	1342588	816412	25.03	Si
SLV 9	-20070	0.18	32617	465894	1610651	1038273	31.83	Si
SLV 3	-21463	0.18	32617	491835	1654714	1073274	32.91	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.1 Ta = 0.0658

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	$\alpha_0^*$	aLim	Verifica
SLV 2	-20628	-37907	1	0.284	30.061	0.922	447.115	316.578	Si
SLV 6	-20281	-38528	-2	0.286	29.712	0.921	451.866	316.578	Si
SLV 1	-18910	-33023	1	0.298	28.337	0.918	472.202	316.578	Si
SLV 5	-17922	-31810	-2	0.308	27.348	0.916	488.249	316.578	Si
SLV 4	-17516	-29993	2	0.312	26.942	0.915	495.259	316.578	Si
SLV 10	-16596	-30358	-3	0.322	26.023	0.913	512.097	316.578	Si
SLV 3	-15798	-25108	2	0.331	25.227	0.911	528.009	316.578	Si
SLV 9	-14238	-23640	-3	0.351	23.678	0.908	562.636	316.578	Si
SLV 8	-9907	-12145	2	0.429	19.426	0.896	695.515	316.578	Si
SLV 14	-8347	-10677	-3	0.469	17.926	0.892	762.948	316.578	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.231	SLV 11	Si
R SLV	1.412	SLV 2	Si

## Maschio 210

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L3	L4	206	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	1.65	-13605	17086	217213	12.71	Si
SLV 15	10	0.18	1.71	-14118	17086	223259	13.07	Si
SLV 12	10	0.18	1.82	-14999	17086	233269	13.65	Si
SLV 7	10	0.18	1.82	-15010	17086	233390	13.66	Si
SLV 16	10	0.18	1.84	-15140	17086	234830	13.74	Si
SLV 13	10	0.18	1.92	-15804	17086	242012	14.16	Si
SLV 8	10	0.18	1.99	-16404	17086	248285	14.53	Si
SLV 14	10	0.18	2.04	-16825	17086	252562	14.78	Si
SLV 3	10	0.18	2.28	-18801	17086	271204	15.87	Si
SLV 9	10	0.18	2.33	-19223	17086	274882	16.09	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzera = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-15095	-28219	-2	0.266	20.072	0.936	413.817	277.23	Si
SLV 2	-14756	-27327	-2	0.27	19.729	0.935	420.565	277.23	Si
SLV 10	-14465	-26801	-3	0.274	19.435	0.934	426.45	277.23	Si
SLV 5	-14442	-26585	-3	0.274	19.411	0.934	426.963	277.23	Si
SLV 1	-14278	-26129	-3	0.276	19.246	0.933	430.479	277.23	Si
SLV 4	-13911	-25332	-3	0.281	18.875	0.932	438.501	277.23	Si
SLV 9	-13812	-25167	-5	0.283	18.775	0.932	440.615	277.23	Si
SLV 3	-13433	-24133	-4	0.288	18.392	0.931	449.485	277.23	Si
SLV 14	-12657	-22600	-7	0.299	17.61	0.928	468.66	277.23	Si
SLV 8	-12278	-21567	-7	0.306	17.228	0.927	478.946	277.23	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.713	SLV 11	Si
R SLV	1.493	SLV 6	Si

## Maschio 211

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L3	L4	442.2	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.18	0.69	-12225	36677	223853	6.1	Si
SLV 7	10	0.18	0.78	-13798	36677	249653	6.81	Si
SLV 15	10	0.18	0.79	-14054	36677	253795	6.92	Si
SLV 12	10	0.18	0.82	-14545	36677	261673	7.13	Si
SLV 16	10	0.18	0.89	-15742	36677	280606	7.65	Si
SLV 8	10	0.18	0.91	-16118	36677	286465	7.81	Si
SLV 13	10	0.18	0.96	-16924	36677	298907	8.15	Si
SLV 14	10	0.18	1.05	-18612	36677	324380	8.84	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.18	1.09	-19296	36677	334488	9.12	Si
SLV 4	10	0.18	1.19	-20984	36677	358855	9.78	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-17027	-29969	-9	0.067	27.634	0.91	106.368	417.098	No
SLV 2	-15910	-27408	-11	0.067	26.525	0.907	107.63	417.098	No
SLV 10	-16095	-27834	-6	0.067	26.709	0.908	107.779	417.098	No
SLV 5	-15758	-26664	-8	0.067	26.375	0.907	108.08	417.098	No
SLV 1	-14985	-25006	-10	0.068	25.61	0.905	108.968	417.098	No
SLV 9	-14827	-24529	-5	0.068	25.454	0.905	109.639	417.098	No
SLV 4	-14168	-23465	-10	0.068	24.804	0.903	110.209	417.098	No
SLV 3	-13243	-21063	-9	0.069	23.895	0.901	111.763	417.098	No
SLV 14	-12804	-20291	0	0.07	23.465	0.9	113.256	417.098	No
SLV 13	-11879	-17889	1	0.071	22.562	0.898	114.886	417.098	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.103	SLV 11	Si
R SLV	0.255	SLV 6	No

## Maschio 212

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L3	L4	137.5	40	380	380	380			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_m = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	10	0.18	1.81	-9944	11405	154953	13.59	Si
SLV 11	10	0.18	1.85	-10190	11405	157672	13.83	Si
SLV 8	10	0.18	1.95	-10711	11405	163250	14.31	Si
SLV 12	10	0.18	1.99	-10957	11405	165801	14.54	Si
SLV 3	10	0.18	2.01	-11035	11405	166598	14.61	Si
SLV 4	10	0.18	2.11	-11589	11405	172110	15.09	Si
SLV 15	10	0.18	2.16	-11854	11405	174658	15.31	Si
SLV 1	10	0.18	2.2	-12124	11405	177179	15.54	Si
SLV 16	10	0.18	2.26	-12408	11405	179766	15.76	Si
SLV 2	10	0.18	2.31	-12678	11405	182154	15.97	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-10849	-19580	-2	0.253	14.18	0.939	392.468	277.23	Si
SLV 10	-10728	-19640	-2	0.255	14.057	0.938	395.646	277.23	Si
SLV 5	-10501	-18372	-2	0.259	13.827	0.937	401.66	277.23	Si
SLV 9	-10379	-18432	-2	0.261	13.705	0.937	405.023	277.23	Si
SLV 2	-10224	-17542	-2	0.264	13.547	0.936	409.372	277.23	Si
SLV 1	-9971	-16670	-3	0.268	13.291	0.935	416.725	277.23	Si
SLV 14	-9819	-17742	-2	0.271	13.138	0.935	421.409	277.23	Si
SLV 4	-9607	-16000	-2	0.275	12.924	0.934	427.923	277.23	Si
SLV 13	-9566	-16871	-2	0.276	12.883	0.934	429.301	277.23	Si
SLV 3	-9354	-15128	-3	0.28	12.668	0.933	436.117	277.23	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	13.587	SLV 7	Si
R SLV	1.416	SLV 6	Si

## Maschio 213

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L3	L4	442.5	40	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.18	2.11	-37327	36702	554194	15.1	Si
SLV 6	10	0.18	2.13	-37645	36702	557269	15.18	Si
SLV 9	10	0.18	2.15	-38093	36702	561544	15.3	Si
SLV 14	10	0.18	2.17	-38328	36702	563767	15.36	Si
SLV 5	10	0.18	2.17	-38412	36702	564552	15.38	Si
SLV 13	10	0.18	2.2	-38882	36702	568941	15.5	Si
SLV 2	10	0.18	2.23	-39391	36702	573616	15.63	Si
SLV 16	10	0.18	2.23	-39415	36702	573834	15.63	Si
SLV 1	10	0.18	2.26	-39945	36702	578628	15.77	Si
SLV 15	10	0.18	2.26	-39969	36702	578842	15.77	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-35415	-44198	-4	0.251	46.14	0.939	388.59	417.098	No
SLV 11	-35329	-46697	-2	0.252	46.053	0.939	389.322	417.098	No
SLV 16	-35162	-43326	-4	0.252	45.884	0.939	390.577	417.098	No
SLV 12	-34981	-45490	-2	0.253	45.701	0.939	392.076	417.098	No
SLV 13	-34816	-42633	-4	0.254	45.534	0.939	393.313	417.098	No
SLV 7	-34616	-47130	-1	0.255	45.331	0.938	395.045	417.098	No
SLV 14	-34563	-41762	-4	0.255	45.278	0.938	395.36	417.098	No
SLV 8	-34267	-45923	-1	0.257	44.979	0.938	397.901	417.098	No
SLV 9	-33333	-41481	-4	0.262	44.034	0.937	405.711	417.098	No
SLV 3	-33037	-45643	-1	0.263	43.735	0.936	408.414	417.098	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	15.1	SLV 10	Si
R SLV	0.932	SLV 15	No

## Maschio 214

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L3	L4	160	40	380	380	380			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	t <sub>fv</sub>	t <sub>fo</sub>	E	$\epsilon_u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

									elim,conv / ε,CNR DT-200							CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 628 Ta 0.09 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-437	0.18	13271	0	423156	211578	15.94	Si
SLV 3	-626	0.18	13271	0	427768	213884	16.12	Si
SLV 8	-801	0.18	13271	15780	432077	223928	16.87	Si
SLV 4	-886	0.18	13271	17421	434157	225789	17.01	Si
SLV 11	-1038	0.18	13271	20340	437871	229106	17.26	Si
SLV 1	-1343	0.18	13271	26164	445352	235758	17.77	Si
SLV 12	-1401	0.18	13271	27277	446792	237035	17.86	Si
SLV 2	-1603	0.18	13271	31081	451739	241410	18.19	Si
SLV 15	-2626	0.18	13271	49884	476641	263262	19.84	Si
SLV 5	-2828	0.18	13271	53500	481553	267526	20.16	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 18 quota mezzeria = 628 Wa = 0.08 Ta = 0.0905

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-2606	-4125	-1	0.663	6.55	0.889	1083.639	417.098	Si
SLV 5	-2585	-3206	-1	0.666	6.531	0.889	1087.873	417.098	Si
SLV 10	-2532	-5057	-1	0.672	6.482	0.889	1098.954	417.098	Si
SLV 6	-2511	-4138	-1	0.675	6.463	0.889	1103.306	417.098	Si
SLV 13	-2262	-3749	0	0.709	6.237	0.889	1159.117	417.098	Si
SLV 14	-2209	-4417	-1	0.717	6.189	0.889	1171.544	417.098	Si
SLV 1	-2193	-686	-1	0.719	6.175	0.889	1175.343	417.098	Si
SLV 2	-2140	-1353	-1	0.727	6.127	0.889	1188.104	417.098	Si
SLV 15	-1956	-2395	0	0.756	5.964	0.89	1235.218	417.098	Si
SLV 16	-1904	-3062	0	0.765	5.918	0.89	1249.217	417.098	Si

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	15.943	SLV 7	Si
R SLV	2.598	SLV 9	Si

## Maschio 215

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4487.6	550.4	L5	L8	280	30	352	352	352			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$				tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
										$\epsilon_{lim,conv}$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F, d$	connetto ri			intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1364 Ta 0.1 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	1351	0.26	21594	0	497618	248809	11.52	Si
SLV 4	1341	0.26	21594	0	497791	248895	11.53	Si
SLV 1	1212	0.26	21594	0	500044	250022	11.58	Si
SLV 2	1202	0.26	21594	0	500217	250109	11.58	Si
SLV 7	-677	0.26	21594	0	533139	266569	12.34	Si
SLV 8	-683	0.26	21594	0	533237	266619	12.35	Si
SLV 5	-1139	0.26	21594	0	541226	270613	12.53	Si
SLV 6	-1145	0.26	21594	0	541325	270662	12.53	Si
SLV 11	-2552	0.26	21594	36861	565978	301419	13.96	Si
SLV 12	-2558	0.26	21594	36939	566076	301508	13.96	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1364 Wa = 0.06 Ta = 0.1035

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-794	-10357	16	0.46	6.019	0.921	726.182	406.959	Si
SLV 14	-772	-10314	15	0.463	6.006	0.922	729.729	406.959	Si
SLV 15	-721	-9605	13	0.469	5.976	0.925	737.765	406.959	Si
SLV 16	-699	-9562	12	0.472	5.963	0.926	741.365	406.959	Si
SLV 9	-263	-6261	6	0.535	5.769	0.962	808.622	406.959	Si
SLV 10	-233	-6196	4	0.541	5.76	0.966	813.741	406.959	Si
SLV 11	-21	-3755	-3	0.579	5.727	0.996	843.973	406.959	Si
SLV 12	10	-3690	-4	0.583	5.727	1	847.272	406.959	Si, Trazione
SLV 5	268	-1988	-5	0.607	5.727	1	881.502	406.959	Si, Trazione
SLV 6	298	-1923	-7	0.609	5.727	1	885.161	406.959	Si, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	11.522	SLV 3	Si
R SLV	1.784	SLV 13	Si

## Maschio 216

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	294.4	4767.6	537.4	L5	L8	243	30	352	352	352			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	3	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1364 Ta 0.1 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	9803	0.26	18740	0	281339	140669	7.51	Si
SLV 3	9225	0.26	18740	0	291555	145778	7.78	Si
SLV 2	8268	0.26	18740	0	308460	154230	8.23	Si
SLV 1	7690	0.26	18740	0	318668	159334	8.5	Si
SLV 8	3882	0.26	18740	0	385798	192899	10.29	Si
SLV 7	3106	0.26	18740	0	399395	199697	10.66	Si
SLV 6	-1235	0.26	18740	0	475425	237712	12.68	Si
SLV 5	-2011	0.26	18740	29144	489016	259080	13.82	Si
SLV 12	-2813	0.26	18740	40203	503064	271633	14.49	Si
SLV 11	-3589	0.26	18740	50594	516592	283593	15.13	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1364 Wa = 0.06 Ta = 0.1035

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-3871	-22563	-3	0.251	7.971	0.894	408.422	638.413	No
SLV 14	-3805	-21576	-3	0.253	7.908	0.894	412.22	638.413	No
SLV 15	-3700	-20009	-2	0.257	7.807	0.893	418.529	638.413	No
SLV 16	-3634	-19022	-2	0.26	7.744	0.893	422.533	638.413	No
SLV 9	-3192	-12940	-1	0.277	7.325	0.891	451.424	638.413	No
SLV 10	-3105	-11616	-1	0.28	7.242	0.89	457.77	638.413	No
SLV 11	-2624	-4425	2	0.303	6.796	0.889	495.04	638.413	No
SLV 12	-2536	-3101	2	0.307	6.716	0.889	502.476	638.413	No
SLV 5	-2431	-1992	1	0.313	6.62	0.889	512.197	638.413	No
SLV 6	-2343	-669	2	0.318	6.541	0.889	520.169	638.413	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.506	SLV 4	Si
R SLV	0.64	SLV 13	No

## Maschio 217

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.4	-79.7	2786.8	236.4	L4	L6	316	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.12 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.23	0.83	-16978	65257	496055	7.6	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.23	0.83	-16983	65257	496188	7.6	Si
SLV 13	10	0.23	0.83	-17045	65257	497795	7.63	Si
SLV 14	10	0.23	0.83	-17050	65257	497928	7.63	Si
SLV 11	10	0.23	0.83	-17054	65257	498032	7.63	Si
SLV 12	10	0.23	0.83	-17061	65257	498211	7.63	Si
SLV 7	10	0.23	0.84	-17187	65257	501482	7.68	Si
SLV 8	10	0.23	0.84	-17194	65257	501660	7.69	Si
SLV 9	10	0.23	0.84	-17278	65257	503819	7.72	Si
SLV 10	10	0.23	0.84	-17285	65257	503998	7.72	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.12 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-10250	-25253	-8	0.196	24.243	0.89	320.605	387.591	No
SLV 3	-10250	-25239	-8	0.196	24.242	0.89	320.605	387.581	No
SLV 8	-10229	-24825	-11	0.196	24.223	0.89	320.636	387.581	No
SLV 7	-10229	-24806	-11	0.196	24.222	0.89	320.636	387.581	No
SLV 2	-10257	-25369	-7	0.196	24.249	0.89	320.637	387.581	No
SLV 1	-10256	-25355	-7	0.196	24.248	0.89	320.638	387.581	No
SLV 12	-10217	-24572	-11	0.196	24.212	0.89	320.696	387.581	No
SLV 11	-10216	-24553	-11	0.196	24.211	0.89	320.696	387.581	No
SLV 6	-10250	-25212	-7	0.196	24.242	0.89	320.746	387.581	No
SLV 5	-10249	-25193	-7	0.196	24.242	0.89	320.746	387.581	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.602	SLV 15	Si
R SLV	0.827	SLV 4	No

## Maschio 218

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2786.4	442.4	2786.1	627.5	L4	L6	185.2	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.23	0.88	-10579	38238	306907	8.03	Si
SLV 2	10	0.23	0.88	-10581	38238	306944	8.03	Si
SLV 3	10	0.23	0.88	-10605	38238	307565	8.04	Si
SLV 4	10	0.23	0.88	-10607	38238	307603	8.04	Si
SLV 5	10	0.23	0.9	-10869	38238	314272	8.22	Si
SLV 6	10	0.23	0.9	-10872	38238	314335	8.22	Si
SLV 7	10	0.23	0.91	-10955	38238	316449	8.28	Si
SLV 8	10	0.23	0.91	-10958	38238	316512	8.28	Si
SLV 9	10	0.23	0.93	-11144	38238	321201	8.4	Si
SLV 10	10	0.23	0.93	-11146	38238	321264	8.4	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.12 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-6910	-16805	29	0.185	15.058	0.892	301.606	387.581	No
SLV 14	-6895	-16826	30	0.185	15.044	0.892	301.722	387.581	No
SLV 15	-6887	-16925	30	0.185	15.036	0.892	301.781	387.581	No
SLV 16	-6872	-16947	31	0.185	15.022	0.892	301.897	387.581	No
SLV 9	-6551	-16435	38	0.188	14.718	0.891	306.175	387.581	No
SLV 10	-6531	-16465	39	0.188	14.699	0.891	306.344	387.581	No
SLV 11	-6474	-16837	42	0.188	14.645	0.891	306.799	387.581	No
SLV 12	-6454	-16867	43	0.188	14.626	0.891	306.969	387.581	No
SLV 5	-6218	-16242	47	0.19	14.404	0.89	310.512	387.581	No
SLV 6	-6198	-16272	48	0.19	14.385	0.89	310.691	387.581	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.026	SLV 1	Si
R SLV	0.778	SLV 13	No



## Maschio 219

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2789.1	-969.6	2787.9	-299.6	L4	L6	669.9	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.23	0.56	-24443	138346	739915	5.35	Si
SLV 10	10	0.23	0.57	-24626	138346	745049	5.39	Si
SLV 13	10	0.23	0.57	-24702	138346	747167	5.4	Si
SLV 5	10	0.23	0.57	-24727	138346	747881	5.41	Si
SLV 14	10	0.23	0.57	-24836	138346	750918	5.43	Si
SLV 6	10	0.23	0.57	-24910	138346	753005	5.44	Si
SLV 15	10	0.23	0.58	-25187	138346	760727	5.5	Si
SLV 16	10	0.23	0.58	-25321	138346	764465	5.53	Si
SLV 1	10	0.23	0.59	-25649	138346	773618	5.59	Si
SLV 2	10	0.23	0.59	-25783	138346	777345	5.62	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.12 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-10890	-44324	-495	0.225	41.754	0.894	365.911	387.581	No
SLV 12	-11104	-43304	-433	0.226	41.929	0.894	367.788	387.581	No
SLV 7	-10789	-43925	-464	0.227	41.671	0.894	368.473	387.581	No
SLV 11	-11003	-42905	-402	0.228	41.846	0.894	370.342	387.581	No
SLV 9	-9740	-39920	461	0.233	40.828	0.897	377	387.581	No
SLV 10	-9841	-40319	430	0.233	40.908	0.897	378.019	387.581	No
SLV 5	-9526	-40940	399	0.236	40.659	0.898	382.452	387.581	No
SLV 6	-9627	-41339	368	0.237	40.738	0.897	383.465	387.581	No
SLV 13	-10446	-39829	226	0.237	41.392	0.895	384.984	387.581	No
SLV 4	-10185	-44415	-261	0.237	41.182	0.896	385.168	387.581	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.348	SLV 9	Si
R SLV	0.944	SLV 8	No

## Maschio 220

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	627.4	2793.6	676.9	L4	L6	49.5	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	0.9	-2217	7863	49358	6.28	Si
SLV 3	10	0.23	0.9	-2234	7863	49696	6.32	Si
SLV 8	10	0.23	0.9	-2235	7863	49702	6.32	Si
SLV 7	10	0.23	0.91	-2259	7863	50173	6.38	Si
SLV 2	10	0.23	0.91	-2259	7863	50180	6.38	Si
SLV 1	10	0.23	0.92	-2276	7863	50516	6.42	Si
SLV 12	10	0.23	0.93	-2295	7863	50871	6.47	Si
SLV 11	10	0.23	0.94	-2319	7863	51338	6.53	Si
SLV 6	10	0.23	0.96	-2375	7863	52417	6.67	Si
SLV 5	10	0.23	0.97	-2399	7863	52880	6.73	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-1602	-2830	-32	0.165	3.27	0.894	268.343	487.853	No

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-1601	-2793	-32	0.165	3.269	0.894	268.431	487.853	No
SLV 3	-1598	-2739	-31	0.165	3.266	0.894	268.864	487.853	No
SLV 4	-1597	-2702	-31	0.166	3.265	0.894	268.952	487.853	No
SLV 5	-1602	-3114	-27	0.167	3.27	0.894	271.091	487.853	No
SLV 6	-1600	-3062	-27	0.167	3.268	0.894	271.226	487.853	No
SLV 7	-1589	-2810	-26	0.168	3.258	0.894	272.849	487.853	No
SLV 8	-1588	-2758	-26	0.168	3.256	0.894	272.985	487.853	No
SLV 9	-1598	-3260	-23	0.169	3.266	0.894	273.996	487.853	No
SLV 10	-1596	-3208	-23	0.169	3.264	0.894	274.133	487.853	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.277	SLV 4	Si
R SLV	0.55	SLV 1	No

## Maschio 221

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	836.9	2793.6	890.5	L4	L6	53.5	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 8	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 3	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 4	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 10	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 5	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 6	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 9	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 7	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si
SLV 2	10	0.23	1.06	-2835	8504	61699	7.26	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.453	487.853	No
SLV 16	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.454	487.853	No
SLV 13	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.454	487.853	No
SLV 14	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.455	487.853	No
SLV 11	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.465	487.853	No
SLV 12	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.466	487.853	No
SLV 9	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.469	487.853	No
SLV 10	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.47	487.853	No
SLV 7	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.476	487.853	No
SLV 8	-1664	-3810	-18	0.174	3.47	0.894	282.477	487.853	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.255	SLV 1	Si
R SLV	0.579	SLV 15	No

## Maschio 222

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1050.5	2793.6	1104.1	L4	L6	53.7	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 10	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 6	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 9	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 8	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 3	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 2	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 7	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 1	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si
SLV 4	10	0.23	1.07	-2880	8522	62555	7.34	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.508	487.853	No
SLV 16	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.508	487.853	No
SLV 13	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.509	487.853	No
SLV 14	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.51	487.853	No
SLV 11	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.517	487.853	No
SLV 12	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.518	487.853	No
SLV 9	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.521	487.853	No
SLV 10	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.522	487.853	No
SLV 7	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.526	487.853	No
SLV 8	-1707	-3858	-18	0.172	3.515	0.894	279.527	487.853	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.34	SLV 1	Si
R SLV	0.573	SLV 15	No

# Maschio 223

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1264.1	2793.6	1317.4	L4	L6	53.3	50	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.23	0.57	-1507	8467	35082	4.14	Si
SLV 13	10	0.23	0.57	-1526	8467	35484	4.19	Si
SLV 16	10	0.23	0.59	-1565	8467	36325	4.29	Si
SLV 15	10	0.23	0.59	-1584	8467	36724	4.34	Si
SLV 10	10	0.23	0.73	-1935	8467	44086	5.21	Si
SLV 9	10	0.23	0.74	-1961	8467	44608	5.27	Si
SLV 12	10	0.23	0.8	-2128	8467	48009	5.67	Si
SLV 11	10	0.23	0.81	-2153	8467	48520	5.73	Si
SLV 6	10	0.23	0.89	-2362	8467	52663	6.22	Si
SLV 5	10	0.23	0.9	-2388	8467	53161	6.28	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-864	-5068	1	0.229	2.722	0.89	374.578	487.853	No
SLV 4	-862	-5042	1	0.23	2.721	0.89	374.837	487.853	No
SLV 1	-859	-4952	1	0.23	2.718	0.89	375.336	487.853	No
SLV 2	-857	-4926	1	0.23	2.716	0.89	375.596	487.853	No
SLV 7	-825	-4273	0	0.233	2.688	0.891	380.585	487.853	No
SLV 8	-822	-4238	0	0.233	2.686	0.891	380.95	487.853	No
SLV 5	-807	-3886	0	0.235	2.673	0.891	383.207	487.853	No
SLV 6	-805	-3851	0	0.235	2.671	0.891	383.577	487.853	No
SLV 11	-785	-3472	0	0.237	2.655	0.891	386.723	487.853	No
SLV 12	-783	-3437	0	0.237	2.653	0.891	387.064	487.853	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.144	SLV 14	Si
R SLV	0.768	SLV 3	No

## Maschio 224

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2917.6	-969.6	2789.1	-969.6	L4	L6	128.4	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	0.36	-3721	32641	142256	4.36	Si
SLV 4	10	0.23	0.39	-4021	32641	153132	4.69	Si
SLV 7	10	0.23	0.39	-4026	32641	153323	4.7	Si
SLV 12	10	0.23	0.4	-4117	32641	156608	4.8	Si
SLV 3	10	0.23	0.41	-4243	32641	161159	4.94	Si
SLV 11	10	0.23	0.43	-4421	32641	167561	5.13	Si
SLV 2	10	0.23	0.45	-4638	32641	175277	5.37	Si
SLV 1	10	0.23	0.47	-4860	32641	183173	5.61	Si
SLV 16	10	0.23	0.52	-5339	32641	200019	6.13	Si
SLV 15	10	0.23	0.54	-5562	32641	207767	6.37	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-1066	-11667	-54	0.284	8.768	0.925	445.736	259.895	Si
SLV 15	-1031	-10189	-57	0.284	8.748	0.926	446.21	259.895	Si
SLV 14	-1025	-11172	-55	0.285	8.745	0.926	447.084	259.895	Si
SLV 16	-990	-9694	-57	0.286	8.725	0.928	447.552	259.895	Si
SLV 1	-476	-9622	80	0.302	8.489	0.956	459.539	259.895	Si
SLV 2	-436	-9127	79	0.304	8.475	0.959	461.139	259.895	Si
SLV 3	-441	-8144	77	0.304	8.477	0.958	461.701	259.895	Si
SLV 4	-401	-7649	76	0.306	8.464	0.961	463.29	259.895	Si
SLV 5	-731	-12154	36	0.3	8.593	0.94	464.209	259.895	Si
SLV 6	-676	-11476	35	0.303	8.568	0.943	466.625	259.895	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	4.358	SLV 8	Si
R SLV	1.715	SLV 13	Si

## Maschio 225

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2787.3	8.9	2990.1	8.9	L4	L6	202.8	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	10	0.23	0.53	-4829	28992	101622	3.51	Si
SLV 1	10	0.23	0.53	-4834	28992	101723	3.51	Si
SLV 4	10	0.23	0.54	-4899	28992	102999	3.55	Si
SLV 3	10	0.23	0.54	-4904	28992	103100	3.56	Si
SLV 6	10	0.23	0.54	-4920	28992	103404	3.57	Si
SLV 5	10	0.23	0.54	-4927	28992	103538	3.57	Si
SLV 10	10	0.23	0.56	-5069	28992	106311	3.67	Si
SLV 9	10	0.23	0.56	-5076	28992	106445	3.67	Si
SLV 8	10	0.23	0.56	-5154	28992	107969	3.72	Si
SLV 7	10	0.23	0.57	-5161	28992	108103	3.73	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.09 Ta = 0.0992

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-434	-10111	0	0.349	7.543	0.955	530.821	349.165	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-434	-10098	0	0.349	7.543	0.955	530.839	349.165	Si
SLV 13	-427	-9983	0	0.349	7.541	0.955	531.235	349.165	Si
SLV 14	-427	-9969	0	0.349	7.541	0.955	531.253	349.165	Si
SLV 11	-426	-9917	0	0.349	7.541	0.955	531.37	349.165	Si
SLV 12	-425	-9898	0	0.349	7.54	0.955	531.422	349.165	Si
SLV 7	-412	-9620	0	0.35	7.536	0.956	532.226	349.165	Si
SLV 8	-412	-9601	0	0.35	7.536	0.957	532.278	349.165	Si
SLV 9	-404	-9489	0	0.351	7.533	0.957	532.799	349.165	Si
SLV 10	-404	-9470	0	0.351	7.533	0.957	532.822	349.165	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.505	SLV 2	Si
R SLV	1.52	SLV 15	Si

## Maschio 226

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3018.6	-396.6	2773.6	-396.6	L4	L5	245	40	370	370	370			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1003 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.22	0.48	-4719	23632	88833	3.76	Si
SLV 1	10	0.22	0.5	-4880	23632	91663	3.88	Si
SLV 6	10	0.22	0.5	-4887	23632	91787	3.88	Si
SLV 2	10	0.22	0.51	-5002	23632	93810	3.97	Si
SLV 9	10	0.22	0.51	-5047	23632	94582	4	Si
SLV 10	10	0.22	0.53	-5214	23632	97508	4.13	Si
SLV 3	10	0.22	0.54	-5326	23632	99442	4.21	Si
SLV 4	10	0.22	0.56	-5448	23632	101561	4.3	Si
SLV 13	10	0.22	0.61	-5971	23632	110530	4.68	Si
SLV 14	10	0.22	0.62	-6093	23632	112610	4.77	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1003 Wa = 0.08 Ta = 0.0858

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-506	-11127	-45	0.4	7.14	0.947	613.726	314.759	Si
SLV 11	-490	-10803	-44	0.401	7.133	0.948	615.203	314.759	Si
SLV 8	-437	-10377	-42	0.407	7.113	0.952	620.899	314.759	Si
SLV 7	-420	-10052	-41	0.408	7.107	0.954	622.37	314.759	Si
SLV 16	-512	-11064	-18	0.406	7.142	0.947	623.598	314.759	Si
SLV 15	-500	-10827	-18	0.407	7.137	0.948	624.701	314.759	Si
SLV 10	-297	-8570	42	0.42	7.067	0.965	632.828	314.759	Si
SLV 14	-449	-10297	8	0.414	7.118	0.951	633.018	314.759	Si
SLV 13	-437	-10060	8	0.416	7.113	0.952	634.059	314.759	Si
SLV 9	-281	-8245	42	0.422	7.063	0.966	634.173	314.759	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.759	SLV 5	Si
R SLV	1.95	SLV 12	Si

## Maschio 227

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2793.6	1317.4	3288.6	1317.4	L4	L6	495	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.23	0.57	-19769	110084	643700	5.85	Si
SLV 13	10	0.23	0.57	-19777	110084	643925	5.85	Si
SLV 16	10	0.23	0.59	-20314	110084	660076	6	Si
SLV 15	10	0.23	0.59	-20322	110084	660301	6	Si
SLV 10	10	0.23	0.63	-21691	110084	701115	6.37	Si
SLV 9	10	0.23	0.63	-21702	110084	701456	6.37	Si
SLV 12	10	0.23	0.68	-23507	110084	754556	6.85	Si
SLV 11	10	0.23	0.68	-23519	110084	754893	6.86	Si
SLV 6	10	0.23	0.69	-23884	110084	765549	6.95	Si
SLV 5	10	0.23	0.69	-23896	110084	765885	6.96	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.13 Ta = 0.0638

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-4706	-49150	-52	0.275	30.258	0.914	437.749	273.909	Si
SLV 4	-4705	-49100	-51	0.275	30.258	0.914	437.781	273.909	Si
SLV 1	-4658	-48017	-49	0.276	30.226	0.914	438.581	273.909	Si
SLV 2	-4657	-47966	-49	0.276	30.226	0.914	438.613	273.909	Si
SLV 7	-4532	-45385	-37	0.278	30.145	0.915	441.177	273.909	Si
SLV 8	-4532	-45313	-37	0.278	30.144	0.915	441.222	273.909	Si
SLV 5	-4372	-41607	-28	0.28	30.042	0.917	443.982	273.909	Si
SLV 6	-4371	-41534	-28	0.28	30.042	0.917	444.028	273.909	Si
SLV 11	-4335	-41015	-22	0.281	30.019	0.917	444.991	273.909	Si
SLV 12	-4335	-40943	-21	0.281	30.018	0.917	445.037	273.909	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.847	SLV 14	Si
R SLV	1.598	SLV 3	Si

## Maschio 228

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3134.6	-396.6	L4	L5	82.7	40	370	370	370			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1003 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.22	0.52	-1712	7975	32075	4.02	Si
SLV 13	10	0.22	0.53	-1755	7975	32825	4.12	Si
SLV 10	10	0.22	0.56	-1843	7975	34347	4.31	Si
SLV 14	10	0.22	0.56	-1851	7975	34485	4.32	Si
SLV 5	10	0.22	0.61	-2002	7975	37083	4.65	Si
SLV 15	10	0.22	0.63	-2067	7975	38184	4.79	Si
SLV 6	10	0.22	0.64	-2133	7975	39298	4.93	Si
SLV 16	10	0.22	0.65	-2163	7975	39801	4.99	Si
SLV 1	10	0.22	0.82	-2722	7975	48970	6.14	Si
SLV 11	10	0.22	0.83	-2752	7975	49447	6.2	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1003 Wa = 0.08 Ta = 0.0858

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-536	-5327	-83	0.286	2.632	0.903	459.798	314.759	Si
SLV 12	-471	-4847	-90	0.291	2.585	0.907	465.608	314.759	Si
SLV 7	-501	-5114	-82	0.291	2.606	0.905	467.08	314.759	Si
SLV 11	-436	-4634	-89	0.296	2.561	0.91	473.06	314.759	Si
SLV 6	-295	-3724	86	0.322	2.471	0.925	505.079	314.759	Si
SLV 5	-260	-3511	87	0.328	2.452	0.93	511.866	314.759	Si
SLV 2	-450	-4817	35	0.328	2.57	0.909	524.174	314.759	Si
SLV 10	-231	-3243	80	0.339	2.437	0.935	526.408	314.759	Si
SLV 4	-522	-5298	-16	0.327	2.622	0.903	526.575	314.759	Si
SLV 1	-424	-4661	35	0.332	2.552	0.911	529.521	314.759	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.022	SLV 9	Si
R SLV	1.461	SLV 8	Si

## Maschio 229

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3345.6	-961.6	3087.6	-961.6	L4	L5	258	80	370	370	370			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1003 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.22	0.41	-8534	49771	324105	6.51	Si
SLV 7	10	0.22	0.44	-9050	49771	342617	6.88	Si
SLV 12	10	0.22	0.45	-9221	49771	348703	7.01	Si
SLV 4	10	0.22	0.46	-9508	49771	358922	7.21	Si
SLV 11	10	0.22	0.47	-9737	49771	367047	7.37	Si
SLV 3	10	0.22	0.48	-9886	49771	372283	7.48	Si
SLV 2	10	0.22	0.53	-10971	49771	410340	8.24	Si
SLV 1	10	0.22	0.55	-11348	49771	423440	8.51	Si
SLV 16	10	0.22	0.57	-11799	49771	438988	8.82	Si
SLV 15	10	0.22	0.59	-12176	49771	451939	9.08	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1003 Wa = 0.15 Ta = 0.0429

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-2408	-24085	1826	0.134	15.77	0.914	212.582	236.711	No
SLV 13	-2454	-22409	1785	0.138	15.8	0.914	219.409	236.711	No
SLV 10	-2401	-23116	1752	0.141	15.766	0.915	224.829	236.711	No
SLV 14	-2449	-21701	1730	0.144	15.797	0.914	228.33	236.711	No
SLV 8	-2304	-12817	-1522	0.166	15.703	0.916	263.217	236.711	Si
SLV 4	-2257	-14494	-1480	0.171	15.674	0.917	270.394	236.711	Si
SLV 7	-2310	-13786	-1447	0.174	15.707	0.916	275.525	236.711	Si
SLV 3	-2262	-15202	-1425	0.176	15.677	0.917	279.428	236.711	Si
SLV 5	-2354	-22728	1092	0.21	15.736	0.915	333.961	236.711	Si
SLV 15	-2441	-19726	1023	0.217	15.792	0.914	344.356	236.711	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.512	SLV 8	Si
R SLV	0.898	SLV 9	No

## Maschio 230

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3217.2	-396.9	3217.2	-961.6	L4	L6	564.7	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.23	0.58	-26194	143520	973548	6.78	Si
SLV 10	10	0.23	0.59	-26580	143520	986778	6.88	Si
SLV 5	10	0.23	0.59	-26606	143520	987664	6.88	Si
SLV 6	10	0.23	0.6	-26992	143520	1000860	6.97	Si
SLV 13	10	0.23	0.6	-27068	143520	1003467	6.99	Si
SLV 14	10	0.23	0.61	-27350	143520	1013071	7.06	Si
SLV 15	10	0.23	0.62	-28184	143520	1041438	7.26	Si
SLV 1	10	0.23	0.63	-28441	143520	1050120	7.32	Si
SLV 16	10	0.23	0.63	-28466	143520	1050974	7.32	Si
SLV 2	10	0.23	0.64	-28722	143520	1059641	7.38	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-8733	-38324	491	0.246	41.293	0.901	396.183	334.716	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-8705	-39081	491	0.246	41.271	0.901	396.387	334.716	Si
SLV 9	-8736	-37422	465	0.247	41.295	0.901	397.712	334.716	Si
SLV 10	-8708	-38179	465	0.247	41.274	0.901	397.917	334.716	Si
SLV 11	-8935	-44853	-267	0.253	41.446	0.9	408.029	334.716	Si
SLV 12	-8907	-45609	-267	0.253	41.424	0.901	408.258	334.716	Si
SLV 1	-8795	-42079	265	0.254	41.339	0.901	409.258	334.716	Si
SLV 2	-8774	-42631	265	0.254	41.324	0.901	409.418	334.716	Si
SLV 7	-8932	-45755	-241	0.254	41.443	0.9	409.599	334.716	Si
SLV 8	-8903	-46511	-241	0.254	41.422	0.901	409.83	334.716	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.783	SLV 9	Si
R SLV	1.184	SLV 5	Si

## Maschio 231

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1329.9	3288.6	1543.9	L4	L6	214	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.55	-9464	54390	352996	6.49	Si
SLV 1	10	0.23	0.55	-9473	54390	353295	6.5	Si
SLV 2	10	0.23	0.56	-9548	54390	355884	6.54	Si
SLV 6	10	0.23	0.56	-9567	54390	356544	6.56	Si
SLV 9	10	0.23	0.57	-9726	54390	362033	6.66	Si
SLV 3	10	0.23	0.57	-9730	54390	362176	6.66	Si
SLV 4	10	0.23	0.57	-9805	54390	364754	6.71	Si
SLV 10	10	0.23	0.57	-9828	54390	365565	6.72	Si
SLV 7	10	0.23	0.6	-10322	54390	382457	7.03	Si
SLV 13	10	0.23	0.6	-10345	54390	383261	7.05	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-2005	-19637	16	0.287	14.747	0.92	453.6	334.716	Si
SLV 7	-1997	-19399	16	0.287	14.741	0.92	453.828	334.716	Si
SLV 4	-1951	-18312	21	0.288	14.714	0.921	454.013	334.716	Si
SLV 12	-2028	-20195	10	0.287	14.761	0.919	454.161	334.716	Si
SLV 3	-1945	-18139	21	0.288	14.71	0.921	454.179	334.716	Si
SLV 11	-2020	-19957	10	0.287	14.755	0.919	454.389	334.716	Si
SLV 2	-1928	-17763	19	0.288	14.7	0.921	454.907	334.716	Si
SLV 1	-1922	-17589	19	0.288	14.696	0.921	455.073	334.716	Si
SLV 16	-2027	-20173	0	0.288	14.76	0.919	455.885	334.716	Si
SLV 15	-2021	-20000	0	0.288	14.756	0.919	456.041	334.716	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	6.49	SLV 5	Si
R SLV	1.355	SLV 8	Si

## Maschio 232

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1663.9	3288.6	1834.4	L4	L6	170.5	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35



## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.48	-6597	43334	248273	5.73	Si
SLV 1	10	0.23	0.49	-6652	43334	250240	5.77	Si
SLV 6	10	0.23	0.49	-6708	43334	252211	5.82	Si
SLV 9	10	0.23	0.49	-6710	43334	252266	5.82	Si
SLV 2	10	0.23	0.49	-6733	43334	253073	5.84	Si
SLV 3	10	0.23	0.5	-6800	43334	255439	5.89	Si
SLV 10	10	0.23	0.5	-6822	43334	256195	5.91	Si
SLV 4	10	0.23	0.5	-6881	43334	258263	5.96	Si
SLV 13	10	0.23	0.52	-7030	43334	263501	6.08	Si
SLV 7	10	0.23	0.52	-7089	43334	265559	6.13	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-1887	-14867	1	0.281	11.934	0.913	447.287	334.716	Si
SLV 16	-1879	-14734	1	0.281	11.929	0.913	447.643	334.716	Si
SLV 11	-1865	-14673	1	0.282	11.919	0.913	448.006	334.716	Si
SLV 8	-1863	-14690	1	0.282	11.918	0.913	448.036	334.716	Si
SLV 15	-1863	-14594	1	0.282	11.918	0.913	448.161	334.716	Si
SLV 14	-1851	-14466	0	0.282	11.91	0.914	448.613	334.716	Si
SLV 7	-1841	-14495	1	0.282	11.903	0.914	448.757	334.716	Si
SLV 13	-1835	-14326	0	0.282	11.9	0.914	449.132	334.716	Si
SLV 4	-1799	-14142	1	0.283	11.876	0.915	450.148	334.716	Si
SLV 10	-1793	-13973	0	0.284	11.872	0.915	450.36	334.716	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.729	SLV 5	Si
R SLV	1.336	SLV 12	Si

# Maschio 233

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3156.1	8.9	3439.1	8.9	L4	L6	283.1	45	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	0.61	-7788	40470	162144	4.01	Si
SLV 12	10	0.23	0.63	-7962	40470	165464	4.09	Si
SLV 7	10	0.23	0.63	-7981	40470	165827	4.1	Si
SLV 11	10	0.23	0.64	-8155	40470	169133	4.18	Si
SLV 4	10	0.23	0.68	-8678	40470	178999	4.42	Si
SLV 3	10	0.23	0.69	-8819	40470	181636	4.49	Si
SLV 16	10	0.23	0.73	-9257	40470	189794	4.69	Si
SLV 15	10	0.23	0.74	-9398	40470	192395	4.75	Si
SLV 2	10	0.23	0.75	-9592	40470	195962	4.84	Si
SLV 1	10	0.23	0.76	-9733	40470	198543	4.91	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.09 Ta = 0.0992

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-1840	-19206	-1	0.296	11.197	0.911	472.14	349.165	Si
SLV 5	-1813	-19052	-1	0.297	11.179	0.912	473.369	349.165	Si
SLV 10	-1802	-18868	-1	0.297	11.171	0.912	473.898	349.165	Si
SLV 6	-1774	-18714	-1	0.298	11.153	0.913	475.133	349.165	Si
SLV 13	-1652	-17475	-1	0.303	11.073	0.915	480.803	349.165	Si
SLV 14	-1624	-17228	-1	0.304	11.055	0.916	482.115	349.165	Si
SLV 1	-1561	-16961	-1	0.306	11.015	0.918	485.005	349.165	Si
SLV 2	-1533	-16714	-1	0.307	10.997	0.918	486.33	349.165	Si
SLV 15	-1467	-15876	-1	0.31	10.957	0.92	489.441	349.165	Si
SLV 16	-1439	-15629	-1	0.311	10.94	0.921	490.778	349.165	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.007	SLV 8	Si
R SLV	1.352	SLV 9	Si

## Maschio 234

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3288.6	1834.4	3472.6	1834.4	L4	L6	184	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.23	0.7	-10332	46766	377854	8.08	Si
SLV 16	10	0.23	0.7	-10376	46766	379307	8.11	Si
SLV 11	10	0.23	0.71	-10444	46766	381554	8.16	Si
SLV 8	10	0.23	0.71	-10448	46766	381672	8.16	Si
SLV 15	10	0.23	0.71	-10457	46766	381969	8.17	Si
SLV 14	10	0.23	0.71	-10516	46766	383920	8.21	Si
SLV 7	10	0.23	0.72	-10560	46766	385364	8.24	Si
SLV 13	10	0.23	0.72	-10596	46766	386575	8.27	Si
SLV 4	10	0.23	0.73	-10761	46766	391988	8.38	Si
SLV 10	10	0.23	0.73	-10797	46766	393195	8.41	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-4431	-15338	-2	0.238	14.743	0.891	387.935	259.895	Si
SLV 1	-4424	-15341	-1	0.238	14.736	0.891	388.137	259.895	Si
SLV 6	-4409	-15143	-2	0.238	14.724	0.891	388.393	259.895	Si
SLV 9	-4407	-15060	-2	0.238	14.722	0.891	388.429	259.895	Si
SLV 2	-4407	-15201	-1	0.238	14.722	0.891	388.467	259.895	Si
SLV 3	-4395	-15090	-1	0.238	14.712	0.891	388.75	259.895	Si
SLV 10	-4385	-14866	-2	0.238	14.703	0.891	388.888	259.895	Si
SLV 4	-4379	-14950	-1	0.239	14.698	0.891	389.081	259.895	Si
SLV 13	-4343	-14416	-2	0.239	14.667	0.891	389.792	259.895	Si
SLV 7	-4337	-14500	-1	0.239	14.662	0.891	389.985	259.895	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.08	SLV 12	Si
R SLV	1.493	SLV 5	Si

## Maschio 235

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3487.6	1329.9	3288.6	1329.9	L4	L6	199	95	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.18 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	0.52	-9905	60061	440359	7.33	Si
SLV 3	10	0.23	0.53	-9944	60061	442001	7.36	Si
SLV 2	10	0.23	0.53	-10080	60061	447609	7.45	Si
SLV 1	10	0.23	0.54	-10120	60061	449247	7.48	Si
SLV 8	10	0.23	0.56	-10529	60061	466084	7.76	Si
SLV 7	10	0.23	0.56	-10583	60061	468330	7.8	Si
SLV 6	10	0.23	0.59	-11113	60061	489954	8.16	Si
SLV 5	10	0.23	0.59	-11168	60061	492181	8.19	Si
SLV 12	10	0.23	0.59	-11245	60061	495332	8.25	Si
SLV 11	10	0.23	0.6	-11300	60061	497554	8.28	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.18 Ta = 0.047

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-3596	-23122	-140	0.265	17.236	0.902	427.853	245.474	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-3599	-23198	-138	0.266	17.239	0.902	428.041	245.474	Si
SLV 16	-3581	-22731	-135	0.266	17.226	0.902	428.834	245.474	Si
SLV 15	-3585	-22807	-133	0.266	17.228	0.902	429.021	245.474	Si
SLV 10	-3551	-21847	-84	0.271	17.203	0.902	436.78	245.474	Si
SLV 9	-3555	-21951	-81	0.271	17.206	0.902	437.034	245.474	Si
SLV 12	-3503	-20544	-67	0.273	17.167	0.902	440.099	245.474	Si
SLV 11	-3507	-20649	-65	0.273	17.17	0.902	440.354	245.474	Si
SLV 3	-3410	-17902	45	0.277	17.098	0.903	445.099	245.474	Si
SLV 4	-3407	-17826	43	0.277	17.096	0.903	445.409	245.474	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.332	SLV 4	Si
R SLV	1.743	SLV 14	Si

## Maschio 236

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	582.5	3430.6	895.2	L4	L6	312.7	80	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.23	0.71	-17792	79479	649859	8.18	Si
SLV 10	10	0.23	0.74	-18407	79479	670093	8.43	Si
SLV 5	10	0.23	0.74	-18474	79479	672306	8.46	Si
SLV 6	10	0.23	0.76	-19089	79479	692376	8.71	Si
SLV 13	10	0.23	0.79	-19727	79479	713076	8.97	Si
SLV 14	10	0.23	0.81	-20176	79479	727523	9.15	Si
SLV 15	10	0.23	0.88	-21997	79479	785356	9.88	Si
SLV 1	10	0.23	0.88	-22001	79479	785475	9.88	Si
SLV 16	10	0.23	0.9	-22446	79479	799406	10.06	Si
SLV 2	10	0.23	0.9	-22449	79479	799525	10.06	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-14556	-42645	156	0.191	31.483	0.892	310.629	334.716	No
SLV 7	-14434	-41506	136	0.192	31.367	0.892	312.798	334.716	No
SLV 12	-14420	-41403	134	0.192	31.354	0.892	313.015	334.716	No
SLV 11	-14298	-40264	114	0.193	31.238	0.892	315.208	334.716	No
SLV 4	-14172	-39091	93	0.195	31.118	0.892	317.543	334.716	No
SLV 3	-14083	-38260	78	0.196	31.033	0.892	319.174	334.716	No
SLV 9	-12795	-26408	-133	0.199	29.817	0.89	325.047	334.716	No
SLV 10	-12917	-27547	-113	0.199	29.932	0.89	325.533	334.716	No
SLV 5	-12931	-27650	-111	0.199	29.945	0.89	325.55	334.716	No
SLV 16	-13719	-34951	19	0.2	30.688	0.891	325.854	334.716	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.176	SLV 9	Si
R SLV	0.928	SLV 8	No

## Maschio 237

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3430.6	1052.4	3430.6	1329.9	L4	L6	277.5	80	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Ta 0.06 Wa 0.15 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-11973	0.23	70530	447350	1858061	1152706	16.34	Si
SLV 3	-11982	0.23	70530	447666	1858463	1153064	16.35	Si
SLV 2	-12562	0.23	70530	467748	1884088	1175918	16.67	Si
SLV 1	-12571	0.23	70530	468061	1884489	1176275	16.68	Si
SLV 8	-13230	0.23	70530	490671	1913573	1202122	17.04	Si
SLV 7	-13241	0.23	70530	491044	1914055	1202549	17.05	Si
SLV 12	-14898	0.23	70530	547066	1987215	1267141	17.97	Si
SLV 11	-14909	0.23	70530	547431	1987697	1267564	17.97	Si
SLV 6	-15195	0.23	70530	556979	2000327	1278653	18.13	Si
SLV 5	-15206	0.23	70530	557343	2000809	1279076	18.14	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-14690	-23195	18	0.189	29.637	0.895	306.31	334.716	No
SLV 13	-14691	-23216	18	0.189	29.638	0.895	306.322	334.716	No
SLV 16	-14634	-21989	20	0.189	29.584	0.895	306.559	334.716	No
SLV 15	-14635	-22010	20	0.189	29.585	0.895	306.572	334.716	No
SLV 10	-14565	-20884	23	0.189	29.517	0.895	306.851	334.716	No
SLV 9	-14566	-20910	22	0.189	29.518	0.895	306.868	334.716	No
SLV 6	-14403	-17699	29	0.189	29.361	0.894	307.573	334.716	No
SLV 5	-14404	-17724	28	0.189	29.363	0.894	307.591	334.716	No
SLV 12	-14381	-16862	29	0.189	29.34	0.894	307.692	334.716	No
SLV 11	-14383	-16888	29	0.189	29.342	0.894	307.71	334.716	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	16.344	SLV 4	Si
R SLV	0.915	SLV 14	No

## Maschio 238

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3439.1	8.9	3440.6	582.5	L4	L6	573.6	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	1.17	-40351	109336	1037132	9.49	Si
SLV 7	10	0.23	1.18	-40773	109336	1046137	9.57	Si
SLV 12	10	0.23	1.19	-40929	109336	1049462	9.6	Si
SLV 4	10	0.23	1.2	-41314	109336	1057641	9.67	Si
SLV 11	10	0.23	1.2	-41351	109336	1058416	9.68	Si
SLV 3	10	0.23	1.21	-41622	109336	1064156	9.73	Si
SLV 2	10	0.23	1.24	-42668	109336	1086153	9.93	Si
SLV 1	10	0.23	1.25	-42976	109336	1092579	9.99	Si
SLV 16	10	0.23	1.26	-43240	109336	1098070	10.04	Si
SLV 15	10	0.23	1.27	-43547	109336	1104459	10.1	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-30150	-57061	-30	0.158	53.139	0.903	254.346	413.603	No
SLV 10	-30067	-56261	-21	0.158	53.057	0.903	254.95	413.603	No
SLV 5	-30041	-55992	-20	0.158	53.032	0.903	255.086	413.603	No
SLV 6	-29958	-55192	-11	0.159	52.95	0.903	255.693	413.603	No

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-29178	-47666	84	0.159	52.184	0.902	255.786	413.603	No
SLV 11	-29261	-48466	75	0.159	52.265	0.902	255.807	413.603	No
SLV 8	-29069	-46596	93	0.159	52.077	0.902	255.808	413.603	No
SLV 7	-29152	-47396	85	0.159	52.159	0.902	255.83	413.603	No
SLV 13	-29954	-55192	-3	0.159	52.947	0.903	256	413.603	No
SLV 16	-29627	-52030	34	0.159	52.625	0.902	256.014	413.603	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	9.486	SLV 8	Si
R SLV	0.615	SLV 9	No

## Maschio 239

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-969.6	3515.6	-969.6	L4	L6	168	80	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.23	0.44	-5974	42699	226000	5.29	Si
SLV 8	10	0.23	0.47	-6339	42699	238951	5.6	Si
SLV 11	10	0.23	0.47	-6345	42699	239146	5.6	Si
SLV 7	10	0.23	0.5	-6709	42699	251999	5.9	Si
SLV 16	10	0.23	0.59	-7976	42699	295918	6.93	Si
SLV 15	10	0.23	0.61	-8247	42699	305134	7.15	Si
SLV 4	10	0.23	0.68	-9192	42699	336943	7.89	Si
SLV 3	10	0.23	0.7	-9462	42699	345921	8.1	Si
SLV 14	10	0.23	0.75	-10014	42699	364094	8.53	Si
SLV 13	10	0.23	0.77	-10284	42699	372910	8.73	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-2927	-25774	-1	0.257	12.539	0.898	416.351	259.895	Si
SLV 6	-2851	-25194	-2	0.259	12.479	0.898	418.255	259.895	Si
SLV 9	-2856	-24774	0	0.259	12.483	0.898	418.335	259.895	Si
SLV 10	-2780	-24194	-1	0.26	12.424	0.899	420.413	259.895	Si
SLV 1	-2522	-22624	-6	0.265	12.228	0.902	426.683	259.895	Si
SLV 2	-2466	-22201	-6	0.266	12.186	0.903	428.139	259.895	Si
SLV 13	-2285	-19290	-2	0.27	12.054	0.905	434.227	259.895	Si
SLV 14	-2230	-18866	-3	0.272	12.014	0.906	435.726	259.895	Si
SLV 3	-2112	-18991	-9	0.274	11.931	0.908	437.989	259.895	Si
SLV 4	-2056	-18567	-10	0.275	11.892	0.909	439.504	259.895	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.293	SLV 12	Si
R SLV	1.602	SLV 5	Si

## Maschio 240

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-0.6	3683.6	-969.6	L4	L6	969	60	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\alpha_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.23	0.86	-50228	184712	1347792	7.3	Si
SLV 15	10	0.23	0.86	-50290	184712	1349272	7.3	Si
SLV 12	10	0.23	0.87	-50600	184712	1356601	7.34	Si
SLV 11	10	0.23	0.87	-50685	184712	1358608	7.36	Si
SLV 14	10	0.23	0.88	-51074	184712	1367771	7.4	Si
SLV 13	10	0.23	0.88	-51136	184712	1369244	7.41	Si
SLV 8	10	0.23	0.89	-51775	184712	1384268	7.49	Si
SLV 7	10	0.23	0.89	-51860	184712	1386263	7.51	Si
SLV 10	10	0.23	0.92	-53420	184712	1422713	7.7	Si
SLV 9	10	0.23	0.92	-53505	184712	1424690	7.71	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-33515	-66641	22	0.185	72.869	0.892	301.597	413.603	No
SLV 2	-33503	-66527	23	0.185	72.857	0.892	301.617	413.603	No
SLV 5	-33438	-66417	18	0.185	72.796	0.892	301.972	413.603	No
SLV 6	-33422	-66262	19	0.185	72.78	0.892	301.998	413.603	No
SLV 3	-33346	-65418	26	0.185	72.708	0.892	302.07	413.603	No
SLV 4	-33334	-65304	27	0.185	72.696	0.892	302.09	413.603	No
SLV 9	-33201	-64983	19	0.186	72.571	0.892	302.773	413.603	No
SLV 10	-33185	-64828	20	0.186	72.555	0.892	302.8	413.603	No
SLV 7	-32874	-62338	31	0.186	72.26	0.892	303.564	413.603	No
SLV 8	-32858	-62183	32	0.186	72.244	0.892	303.591	413.603	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.297	SLV 16	Si
R SLV	0.729	SLV 1	No

## Maschio 241

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3592.6	1834.4	3781.6	1834.4	L4	L6	189	80	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.15 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.23	0.49	-7343	48036	276278	5.75	Si
SLV 10	10	0.23	0.5	-7489	48036	281438	5.86	Si
SLV 5	10	0.23	0.5	-7576	48036	284495	5.92	Si
SLV 6	10	0.23	0.51	-7723	48036	289633	6.03	Si
SLV 13	10	0.23	0.54	-8166	48036	305103	6.35	Si
SLV 14	10	0.23	0.55	-8273	48036	308784	6.43	Si
SLV 1	10	0.23	0.59	-8945	48036	331943	6.91	Si
SLV 2	10	0.23	0.6	-9051	48036	335571	6.99	Si
SLV 15	10	0.23	0.6	-9089	48036	336856	7.01	Si
SLV 16	10	0.23	0.61	-9195	48036	340474	7.09	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.15 Ta = 0.0558

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5268	-19184	-1	0.229	15.767	0.889	373.896	259.895	Si
SLV 7	-5237	-18948	-1	0.229	15.74	0.889	374.439	259.895	Si
SLV 12	-5227	-18716	-1	0.229	15.73	0.889	374.686	259.895	Si
SLV 11	-5196	-18480	-1	0.23	15.703	0.889	375.233	259.895	Si
SLV 4	-5098	-17741	-2	0.231	15.617	0.89	376.942	259.895	Si
SLV 3	-5075	-17570	-3	0.231	15.597	0.89	377.344	259.895	Si
SLV 16	-4959	-16180	-2	0.232	15.496	0.89	379.654	259.895	Si
SLV 15	-4937	-16009	-2	0.233	15.476	0.89	380.063	259.895	Si
SLV 2	-4913	-16064	-4	0.233	15.456	0.89	380.364	259.895	Si
SLV 1	-4891	-15893	-4	0.233	15.436	0.89	380.776	259.895	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.751	SLV 9	Si
R SLV	1.439	SLV 8	Si

## Maschio 242

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1329.9	3613.9	1329.9	L4	L6	167.7	95	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.18 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	0.31	-4959	50601	226575	4.48	Si
SLV 7	10	0.23	0.31	-4996	50601	228233	4.51	Si
SLV 12	10	0.23	0.31	-5015	50601	229036	4.53	Si
SLV 11	10	0.23	0.32	-5053	50601	230693	4.56	Si
SLV 4	10	0.23	0.37	-5915	50601	268228	5.3	Si
SLV 3	10	0.23	0.37	-5944	50601	269450	5.33	Si
SLV 16	10	0.23	0.38	-6102	50601	276291	5.46	Si
SLV 15	10	0.23	0.38	-6131	50601	277510	5.48	Si
SLV 2	10	0.23	0.43	-6787	50601	305614	6.04	Si
SLV 1	10	0.23	0.43	-6816	50601	306818	6.06	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.18 Ta = 0.047

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-2822	-15945	-4	0.281	14.367	0.904	452.07	245.474	Si
SLV 10	-2815	-15868	-5	0.281	14.363	0.904	452.169	245.474	Si
SLV 5	-2801	-15786	-4	0.282	14.352	0.904	452.701	245.474	Si
SLV 6	-2795	-15709	-4	0.282	14.347	0.904	452.8	245.474	Si
SLV 13	-2644	-14301	-8	0.284	14.238	0.906	455.694	245.474	Si
SLV 14	-2639	-14244	-8	0.284	14.235	0.906	455.77	245.474	Si
SLV 1	-2574	-13770	-5	0.286	14.189	0.907	457.83	245.474	Si
SLV 2	-2569	-13713	-5	0.286	14.186	0.907	457.907	245.474	Si
SLV 15	-2471	-12741	-10	0.287	14.117	0.909	459.466	245.474	Si
SLV 16	-2466	-12684	-10	0.287	14.113	0.909	459.543	245.474	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFPP SLV	4.478	SLV 8	Si
R SLV	1.842	SLV 9	Si

## Maschio 243

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3773.6	-897.6	3683.6	-897.6	L4	L6	90	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.23	1.1	-5943	17156	154325	9	Si
SLV 16	10	0.23	1.11	-5970	17156	154915	9.03	Si
SLV 11	10	0.23	1.11	-6008	17156	155737	9.08	Si
SLV 12	10	0.23	1.12	-6045	17156	156554	9.13	Si
SLV 13	10	0.23	1.2	-6490	17156	166119	9.68	Si
SLV 14	10	0.23	1.21	-6517	17156	166688	9.72	Si
SLV 7	10	0.23	1.22	-6615	17156	168743	9.84	Si
SLV 8	10	0.23	1.23	-6652	17156	169528	9.88	Si
SLV 9	10	0.23	1.45	-7831	17156	193310	11.27	Si
SLV 10	10	0.23	1.46	-7869	17156	194034	11.31	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-3223	-12455	3	0.183	6.873	0.893	297.42	294.144	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-3217	-12445	3	0.183	6.867	0.893	297.599	294.144	Si
SLV 6	-3207	-12541	4	0.183	6.858	0.893	297.723	294.144	Si
SLV 5	-3199	-12526	4	0.183	6.85	0.893	297.973	294.144	Si
SLV 4	-3114	-11441	2	0.185	6.77	0.892	301.679	294.144	Si
SLV 3	-3109	-11431	2	0.185	6.764	0.892	301.866	294.144	Si
SLV 10	-3084	-11599	3	0.186	6.741	0.892	302.306	294.144	Si
SLV 9	-3076	-11584	3	0.186	6.733	0.892	302.568	294.144	Si
SLV 8	-2846	-9162	0	0.192	6.515	0.891	312.622	294.144	Si
SLV 7	-2838	-9147	0	0.192	6.508	0.891	312.924	294.144	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.995	SLV 15	Si
R SLV	1.011	SLV 2	Si

## Maschio 244

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3683.6	-32.6	3870.6	-32.6	L4	L6	187.1	50	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.4	-3769	29718	89578	3.01	Si
SLV 6	10	0.23	0.46	-4278	29718	100984	3.4	Si
SLV 9	10	0.23	0.56	-5275	29718	122797	4.13	Si
SLV 1	10	0.23	0.62	-5773	29718	133443	4.49	Si
SLV 10	10	0.23	0.62	-5785	29718	133702	4.5	Si
SLV 2	10	0.23	0.66	-6146	29718	141325	4.76	Si
SLV 3	10	0.23	0.96	-8939	29718	197390	6.64	Si
SLV 4	10	0.23	1	-9313	29718	204500	6.88	Si
SLV 13	10	0.23	1.15	-10796	29718	231834	7.8	Si
SLV 14	10	0.23	1.19	-11169	29718	238491	8.03	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-3172	-26783	1	0.226	9.677	0.89	369.775	325.753	Si
SLV 11	-3070	-25882	1	0.229	9.588	0.89	373.762	325.753	Si
SLV 8	-2872	-24267	1	0.234	9.416	0.891	381.776	325.753	Si
SLV 16	-2772	-23202	0	0.237	9.331	0.891	385.968	325.753	Si
SLV 7	-2770	-23366	0	0.237	9.329	0.891	386.05	325.753	Si
SLV 15	-2697	-22542	0	0.239	9.267	0.892	389.161	325.753	Si
SLV 14	-2141	-17719	0	0.256	8.809	0.896	414.573	325.753	Si
SLV 13	-2067	-17059	0	0.258	8.75	0.897	418.193	325.753	Si
SLV 4	-1773	-14813	-1	0.269	8.523	0.902	433.077	325.753	Si
SLV 3	-1698	-14153	-1	0.272	8.468	0.903	436.99	325.753	Si

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.014	SLV 5	Si
R SLV	1.135	SLV 12	Si

## Maschio 245

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3880.6	-285.6	3683.6	-285.6	L4	L6	197	60	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35



## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	10	0.23	1.06	-12527	37552	327161	8.71	Si
SLV 1	10	0.23	1.07	-12595	37552	328660	8.75	Si
SLV 4	10	0.23	1.09	-12839	37552	334062	8.9	Si
SLV 6	10	0.23	1.09	-12893	37552	335245	8.93	Si
SLV 3	10	0.23	1.09	-12907	37552	335548	8.94	Si
SLV 5	10	0.23	1.1	-12985	37552	337271	8.98	Si
SLV 10	10	0.23	1.14	-13529	37552	349108	9.3	Si
SLV 9	10	0.23	1.15	-13621	37552	351097	9.35	Si
SLV 8	10	0.23	1.18	-13932	37552	357780	9.53	Si
SLV 7	10	0.23	1.19	-14025	37552	359747	9.58	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-7762	-19626	1	0.177	15.723	0.895	287.164	294.144	No
SLV 16	-7749	-19494	0	0.177	15.711	0.895	287.418	294.144	No
SLV 13	-7700	-19170	4	0.177	15.663	0.895	287.642	294.144	No
SLV 14	-7688	-19038	3	0.177	15.651	0.894	287.897	294.144	No
SLV 11	-7690	-18884	-2	0.177	15.653	0.894	287.991	294.144	No
SLV 12	-7673	-18703	-3	0.177	15.637	0.894	288.149	294.144	No
SLV 7	-7564	-17770	-2	0.178	15.533	0.894	289.947	294.144	No
SLV 8	-7547	-17589	-3	0.178	15.516	0.894	290.108	294.144	No
SLV 9	-7484	-17364	9	0.179	15.455	0.894	290.268	294.144	No
SLV 10	-7467	-17183	8	0.179	15.439	0.894	290.626	294.144	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.712	SLV 2	Si
R SLV	0.976	SLV 15	No

## Maschio 246

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1834.4	3781.6	1329.9	L4	L6	504.5	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	0.45	-16023	112196	529706	4.72	Si
SLV 3	10	0.23	0.45	-16030	112196	529931	4.72	Si
SLV 2	10	0.23	0.46	-16090	112196	531795	4.74	Si
SLV 1	10	0.23	0.46	-16097	112196	532020	4.74	Si
SLV 8	10	0.23	0.46	-16360	112196	540208	4.81	Si
SLV 7	10	0.23	0.46	-16372	112196	540562	4.82	Si
SLV 6	10	0.23	0.47	-16584	112196	547149	4.88	Si
SLV 5	10	0.23	0.47	-16596	112196	547503	4.88	Si
SLV 12	10	0.23	0.47	-16719	112196	551322	4.91	Si
SLV 11	10	0.23	0.47	-16730	112196	551675	4.92	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.13 Ta = 0.0638

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-2642	-36375	0	0.303	29.596	0.938	469.476	366.509	Si
SLV 15	-2630	-36241	2	0.303	29.59	0.938	469.523	366.509	Si
SLV 14	-2639	-36381	0	0.303	29.595	0.938	469.523	366.509	Si
SLV 16	-2628	-36247	1	0.303	29.589	0.938	469.57	366.509	Si
SLV 9	-2566	-35893	0	0.304	29.56	0.939	470.482	366.509	Si
SLV 10	-2562	-35900	0	0.304	29.558	0.939	470.51	366.509	Si
SLV 11	-2527	-35446	4	0.304	29.542	0.94	470.646	366.509	Si
SLV 12	-2524	-35454	3	0.304	29.54	0.94	470.716	366.509	Si
SLV 5	-2488	-35346	1	0.305	29.524	0.94	471.419	366.509	Si
SLV 6	-2484	-35353	0	0.305	29.522	0.94	471.488	366.509	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.721	SLV 4	Si
R SLV	1.281	SLV 13	Si

## Maschio 247

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3832.6	1314.9	3781.6	1314.9	L4	L6	51	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.23	0.29	-946	10532	29678	2.82	Si
SLV 8	10	0.23	0.3	-980	10532	30697	2.91	Si
SLV 11	10	0.23	0.3	-990	10532	31012	2.94	Si
SLV 7	10	0.23	0.31	-1024	10532	32028	3.04	Si
SLV 16	10	0.23	0.33	-1086	10532	33876	3.22	Si
SLV 15	10	0.23	0.34	-1118	10532	34831	3.31	Si
SLV 4	10	0.23	0.36	-1198	10532	37225	3.53	Si
SLV 3	10	0.23	0.37	-1230	10532	38171	3.62	Si
SLV 14	10	0.23	0.37	-1234	10532	38280	3.63	Si
SLV 13	10	0.23	0.38	-1266	10532	39224	3.72	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.12 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-564	-3506	-1	0.265	2.973	0.905	426.032	283.02	Si
SLV 9	-557	-3430	-1	0.266	2.968	0.906	426.626	283.02	Si
SLV 6	-555	-3419	-1	0.266	2.967	0.906	427.174	283.02	Si
SLV 10	-548	-3344	-1	0.267	2.962	0.906	427.771	283.02	Si
SLV 1	-532	-3261	-1	0.268	2.951	0.907	429.994	283.02	Si
SLV 2	-526	-3198	-1	0.269	2.946	0.908	430.832	283.02	Si
SLV 13	-511	-3010	-2	0.27	2.936	0.909	432.006	283.02	Si
SLV 14	-504	-2948	-2	0.271	2.931	0.909	432.85	283.02	Si
SLV 3	-500	-2986	-2	0.272	2.928	0.91	433.904	283.02	Si
SLV 4	-493	-2924	-2	0.272	2.924	0.91	434.753	283.02	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.818	SLV 12	Si
R SLV	1.505	SLV 5	Si

## Maschio 248

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3781.6	1677.4	3877.9	1677.4	L4	L6	96.4	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.13 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.23	0.5	-3384	21431	111185	5.19	Si
SLV 14	10	0.23	0.5	-3397	21431	111568	5.21	Si
SLV 13	10	0.23	0.51	-3435	21431	112752	5.26	Si
SLV 9	10	0.23	0.51	-3437	21431	112815	5.26	Si
SLV 6	10	0.23	0.53	-3549	21431	116233	5.42	Si
SLV 16	10	0.23	0.53	-3566	21431	116750	5.45	Si
SLV 5	10	0.23	0.53	-3602	21431	117853	5.5	Si
SLV 15	10	0.23	0.53	-3605	21431	117925	5.5	Si
SLV 2	10	0.23	0.59	-3946	21431	128254	5.98	Si
SLV 12	10	0.23	0.59	-3949	21431	128325	5.99	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.13 Ta = 0.0638

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-2309	-6996	2	0.223	6.998	0.89	365.076	273.909	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-2308	-6946	1	0.224	6.997	0.89	365.511	273.909	Si
SLV 8	-2298	-6917	2	0.224	6.989	0.89	365.526	273.909	Si
SLV 4	-2300	-6888	1	0.224	6.99	0.89	365.838	273.909	Si
SLV 11	-2276	-6733	2	0.224	6.969	0.89	366.631	273.909	Si
SLV 1	-2274	-6649	-1	0.225	6.967	0.89	367.004	273.909	Si
SLV 12	-2265	-6653	2	0.225	6.959	0.89	367.086	273.909	Si
SLV 2	-2266	-6591	0	0.225	6.96	0.89	367.398	273.909	Si
SLV 5	-2197	-6006	-2	0.227	6.9	0.89	370.015	273.909	Si
SLV 6	-2186	-5926	-2	0.227	6.89	0.89	370.57	273.909	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.188	SLV 10	Si
R SLV	1.333	SLV 7	Si

## Maschio 249

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4053.6	-897.6	3898.6	-897.6	L4	L6	155	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 16	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 11	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 13	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 14	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 12	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 7	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 8	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 9	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si
SLV 10	10	0.23	1.06	-9884	29546	258010	8.73	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-6494	-13951	72	0.166	12.745	0.896	268.785	294.144	No
SLV 1	-6494	-13951	72	0.166	12.745	0.896	268.86	294.144	No
SLV 4	-6494	-13951	72	0.166	12.745	0.896	268.903	294.144	No
SLV 3	-6494	-13951	71	0.166	12.745	0.896	268.978	294.144	No
SLV 6	-6494	-13951	70	0.166	12.745	0.896	269.203	294.144	No
SLV 5	-6494	-13951	69	0.166	12.745	0.896	269.307	294.144	No
SLV 8	-6494	-13951	67	0.166	12.745	0.896	269.597	294.144	No
SLV 10	-6494	-13951	67	0.166	12.745	0.896	269.692	294.144	No
SLV 7	-6494	-13951	67	0.166	12.745	0.896	269.7	294.144	No
SLV 9	-6494	-13951	66	0.166	12.745	0.896	269.795	294.144	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.732	SLV 15	Si
R SLV	0.914	SLV 2	No

## Maschio 250

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1314.9	3938.6	1314.9	L4	L6	218	65	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.12 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.23	0.35	-5000	45018	155506	3.45	Si
SLV 14	10	0.23	0.36	-5168	45018	160468	3.56	Si
SLV 9	10	0.23	0.37	-5226	45018	162201	3.6	Si
SLV 15	10	0.23	0.38	-5362	45018	166217	3.69	Si
SLV 10	10	0.23	0.39	-5457	45018	169013	3.75	Si
SLV 16	10	0.23	0.39	-5530	45018	171146	3.8	Si
SLV 5	10	0.23	0.41	-5809	45018	179339	3.98	Si
SLV 6	10	0.23	0.43	-6040	45018	186077	4.13	Si
SLV 11	10	0.23	0.45	-6433	45018	197467	4.39	Si
SLV 12	10	0.23	0.47	-6664	45018	204124	4.53	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.12 Ta = 0.0687

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-2714	-10004	10	0.258	12.933	0.901	415.662	283.02	Si
SLV 1	-2695	-9812	12	0.258	12.919	0.902	415.802	283.02	Si
SLV 8	-2718	-10286	-8	0.258	12.936	0.901	415.839	283.02	Si
SLV 6	-2617	-7870	22	0.258	12.861	0.903	416.121	283.02	Si
SLV 5	-2591	-7606	25	0.259	12.841	0.903	416.316	283.02	Si
SLV 4	-2744	-10728	1	0.258	12.956	0.901	416.525	283.02	Si
SLV 3	-2725	-10537	3	0.258	12.942	0.901	416.668	283.02	Si
SLV 7	-2692	-10022	-5	0.259	12.916	0.902	417.195	283.02	Si
SLV 10	-2562	-6735	24	0.259	12.82	0.903	417.418	283.02	Si
SLV 9	-2535	-6471	27	0.26	12.8	0.904	417.614	283.02	Si

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.454	SLV 13	Si
R SLV	1.469	SLV 2	Si

## Maschio 251

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4170.6	-285.6	3987.6	-285.6	L4	L6	183	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

## Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.23	1.08	-11850	34884	308625	8.85	Si
SLV 2	10	0.23	1.08	-11850	34884	308625	8.85	Si
SLV 5	10	0.23	1.08	-11850	34884	308626	8.85	Si
SLV 6	10	0.23	1.08	-11850	34884	308626	8.85	Si
SLV 3	10	0.23	1.08	-11850	34884	308626	8.85	Si
SLV 4	10	0.23	1.08	-11850	34884	308626	8.85	Si
SLV 9	10	0.23	1.08	-11850	34884	308628	8.85	Si
SLV 10	10	0.23	1.08	-11850	34884	308628	8.85	Si
SLV 7	10	0.23	1.08	-11850	34884	308630	8.85	Si
SLV 8	10	0.23	1.08	-11850	34884	308630	8.85	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-6568	-15401	-55	0.178	13.989	0.893	289.768	294.144	No
SLV 16	-6568	-15401	-55	0.178	13.989	0.893	289.847	294.144	No
SLV 13	-6568	-15405	-54	0.178	13.989	0.893	290.013	294.144	No
SLV 14	-6568	-15405	-53	0.178	13.989	0.893	290.092	294.144	No
SLV 11	-6568	-15375	-51	0.178	13.989	0.893	290.349	294.144	No
SLV 12	-6568	-15375	-51	0.178	13.989	0.893	290.458	294.144	No
SLV 7	-6568	-15356	-46	0.179	13.989	0.893	291.105	294.144	No
SLV 9	-6568	-15387	-46	0.179	13.989	0.893	291.166	294.144	No
SLV 8	-6568	-15356	-45	0.179	13.989	0.893	291.214	294.144	No
SLV 10	-6568	-15387	-45	0.179	13.989	0.893	291.275	294.144	No

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.847	SLV 1	Si
R SLV	0.985	SLV 15	No

## Maschio 252

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3996.6	-32.6	4206.6	-32.6	L4	L6	210	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	10	0.23	0.52	-5430	33359	127183	3.81	Si
SLV 16	10	0.23	0.52	-5439	33359	127376	3.82	Si
SLV 11	10	0.23	0.52	-5444	33359	127487	3.82	Si
SLV 15	10	0.23	0.52	-5450	33359	127600	3.83	Si
SLV 8	10	0.23	0.54	-5652	33359	132005	3.96	Si
SLV 7	10	0.23	0.54	-5666	33359	132308	3.97	Si
SLV 14	10	0.23	0.54	-5667	33359	132328	3.97	Si
SLV 13	10	0.23	0.54	-5677	33359	132550	3.97	Si
SLV 4	10	0.23	0.59	-6177	33359	143336	4.3	Si
SLV 3	10	0.23	0.59	-6188	33359	143555	4.3	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-542	-10581	3	0.332	8.695	0.952	506.929	325.753	Si
SLV 1	-541	-10575	3	0.332	8.695	0.952	507.012	325.753	Si
SLV 6	-540	-10555	3	0.332	8.694	0.952	507.069	325.753	Si
SLV 2	-539	-10556	3	0.332	8.694	0.952	507.115	325.753	Si
SLV 9	-498	-10147	3	0.335	8.679	0.955	509.233	325.753	Si
SLV 3	-495	-10139	3	0.335	8.678	0.955	509.37	325.753	Si
SLV 10	-495	-10121	3	0.335	8.678	0.955	509.371	325.753	Si
SLV 4	-493	-10120	3	0.335	8.677	0.955	509.472	325.753	Si
SLV 13	-392	-9128	4	0.341	8.645	0.962	514.619	325.753	Si
SLV 7	-390	-9128	4	0.341	8.644	0.963	514.717	325.753	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.813	SLV 12	Si
R SLV	1.556	SLV 5	Si

## Maschio 253

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	-32.6	4156.6	2.4	L4	L6	35	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.45	-955	6672	27054	4.06	Si
SLV 1	10	0.23	0.46	-964	6672	27290	4.09	Si
SLV 6	10	0.23	0.46	-969	6672	27426	4.11	Si
SLV 2	10	0.23	0.46	-974	6672	27563	4.13	Si
SLV 9	10	0.23	0.56	-1176	6672	32874	4.93	Si
SLV 10	10	0.23	0.57	-1190	6672	33235	4.98	Si
SLV 3	10	0.23	0.57	-1191	6672	33260	4.99	Si
SLV 4	10	0.23	0.57	-1201	6672	33524	5.02	Si
SLV 13	10	0.23	0.81	-1702	6672	46003	6.9	Si
SLV 14	10	0.23	0.82	-1712	6672	46250	6.93	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-1312	-3088	-1	0.18	2.729	0.894	292.586	413.603	No

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-1310	-3086	-1	0.18	2.727	0.894	292.705	413.603	No
SLV 11	-1309	-3063	-1	0.18	2.726	0.894	292.836	413.603	No
SLV 15	-1308	-3067	-1	0.18	2.725	0.894	292.889	413.603	No
SLV 8	-1267	-2653	0	0.182	2.686	0.893	296.734	413.603	No
SLV 14	-1264	-2651	0	0.182	2.683	0.893	296.934	413.603	No
SLV 7	-1264	-2627	0	0.182	2.683	0.893	296.994	413.603	No
SLV 13	-1262	-2632	0	0.183	2.681	0.893	297.126	413.603	No
SLV 4	-1161	-1633	0	0.188	2.585	0.891	306.889	413.603	No
SLV 3	-1159	-1614	0	0.188	2.583	0.891	307.09	413.603	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.055	SLV 5	Si
R SLV	0.707	SLV 12	No

## Maschio 254

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	128.4	4156.6	308.9	L4	L6	180.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim.conv / $\epsilon$ .CNR DT-200			tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon$ ,fd	yF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.07 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-2437	0.23	34407	71107	749754	410430	11.93	Si
SLV 16	-2493	0.23	34407	72678	751658	412168	11.98	Si
SLV 13	-2527	0.23	34407	73640	752826	413233	12.01	Si
SLV 11	-2562	0.23	34407	74641	754041	414341	12.04	Si
SLV 14	-2582	0.23	34407	75208	754730	414969	12.06	Si
SLV 12	-2645	0.23	34407	76996	756905	416951	12.12	Si
SLV 7	-2771	0.23	34407	80519	761200	420859	12.23	Si
SLV 8	-2854	0.23	34407	82862	764063	423463	12.31	Si
SLV 9	-2860	0.23	34407	83040	764282	423661	12.31	Si
SLV 10	-2944	0.23	34407	85378	767145	426262	12.39	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-7139	320	0	0.177	14.432	0.895	286.747	413.603	No, Trazione
SLV 13	-7139	1521	0	0.177	14.432	0.895	286.775	413.603	No, Trazione
SLV 14	-7097	1307	0	0.177	14.392	0.895	287.475	413.603	No, Trazione
SLV 15	-7090	2000	-1	0.177	14.385	0.895	287.518	413.603	No, Trazione
SLV 5	-7083	-264	1	0.177	14.378	0.895	287.608	413.603	No
SLV 10	-7083	26	1	0.177	14.378	0.895	287.612	413.603	No, Trazione
SLV 16	-7048	1787	0	0.177	14.344	0.894	288.224	413.603	No, Trazione
SLV 6	-7027	-558	1	0.178	14.324	0.894	288.48	413.603	No
SLV 11	-6974	1918	-1	0.178	14.273	0.894	289.374	413.603	No, Trazione
SLV 1	-6953	-427	1	0.178	14.253	0.894	289.735	413.603	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	11.929	SLV 15	Si
R SLV	0.693	SLV 9	No

## Maschio 255

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4156.6	1159.4	4156.6	1677.4	L4	L6	518	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

#### Rinforzo a matrice inorganica

CNR DT-200									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.07 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	-10010	0.23	98742	288477	2245195	1266836	12.83	Si
SLV 10	-10767	0.23	98742	309342	2271200	1290271	13.07	Si
SLV 5	-10959	0.23	98742	314607	2277789	1296198	13.13	Si
SLV 13	-10989	0.23	98742	315433	2278824	1297129	13.14	Si
SLV 14	-11540	0.23	98742	330506	2297752	1314129	13.31	Si
SLV 6	-11716	0.23	98742	335302	2303794	1319548	13.36	Si
SLV 15	-12690	0.23	98742	361697	2337209	1349453	13.67	Si
SLV 16	-13241	0.23	98742	376549	2356137	1366343	13.84	Si
SLV 1	-14153	0.23	98742	400976	2387468	1394222	14.12	Si
SLV 2	-14705	0.23	98742	415638	2406396	1411017	14.29	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	α0*	aLim	Verifica
SLV 8	-11177	-23263	-11	0.218	32.718	0.889	355.757	413.603	No
SLV 12	-11095	-21515	-12	0.218	32.646	0.889	356.518	413.603	No
SLV 7	-11097	-22660	-11	0.218	32.647	0.889	356.605	413.603	No
SLV 4	-11059	-21129	-12	0.218	32.613	0.889	356.923	413.603	No
SLV 11	-11015	-20913	-11	0.219	32.574	0.889	357.371	413.603	No
SLV 3	-11001	-20691	-11	0.219	32.562	0.889	357.544	413.603	No
SLV 2	-10885	-17623	-13	0.219	32.459	0.889	358.601	413.603	No
SLV 1	-10826	-17185	-12	0.22	32.408	0.889	359.229	413.603	No
SLV 16	-10785	-15304	-14	0.22	32.371	0.889	359.497	413.603	No
SLV 15	-10727	-14866	-14	0.22	32.32	0.889	360.128	413.603	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.83	SLV 9	Si
R SLV	0.86	SLV 8	No

## Maschio 256

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3982.9	1677.4	4331.6	1677.4	L4	L6	348.6	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	10	0.23	0.36	-8669	77533	290256	3.74	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.23	0.38	-9296	77533	310230	4	Si
SLV 5	10	0.23	0.38	-9366	77533	312442	4.03	Si
SLV 6	10	0.23	0.41	-9993	77533	332263	4.29	Si
SLV 13	10	0.23	0.47	-11417	77533	376764	4.86	Si
SLV 14	10	0.23	0.49	-11876	77533	390952	5.04	Si
SLV 1	10	0.23	0.56	-13740	77533	447819	5.78	Si
SLV 2	10	0.23	0.58	-14199	77533	461634	5.95	Si
SLV 15	10	0.23	0.59	-14397	77533	467589	6.03	Si
SLV 16	10	0.23	0.61	-14856	77533	481298	6.21	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.13 Ta = 0.0638

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5475	-33440	13	0.25	22.894	0.897	404.32	273.909	Si
SLV 12	-5414	-32176	11	0.25	22.846	0.897	405.513	273.909	Si
SLV 7	-5413	-32403	10	0.25	22.845	0.897	405.597	273.909	Si
SLV 11	-5352	-31139	8	0.251	22.797	0.897	406.797	273.909	Si
SLV 4	-5228	-27809	1	0.253	22.699	0.898	409.468	273.909	Si
SLV 3	-5182	-27050	-1	0.254	22.664	0.898	410.242	273.909	Si
SLV 16	-5025	-23595	-6	0.255	22.542	0.899	412.169	273.909	Si
SLV 15	-4979	-22836	-8	0.255	22.507	0.899	412.675	273.909	Si
SLV 2	-4962	-21837	-11	0.255	22.494	0.9	412.699	273.909	Si
SLV 1	-4917	-21078	-13	0.256	22.459	0.9	413.206	273.909	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.744	SLV 9	Si
R SLV	1.476	SLV 8	Si

## Maschio 257

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4346.6	-32.6	4433.6	-32.6	L4	L6	87	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 7	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 6	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 10	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 1	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 3	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 2	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 9	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 8	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si
SLV 4	10	0.23	0.34	-1460	13824	34998	2.53	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.394	325.753	Si
SLV 6	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.398	325.753	Si
SLV 14	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.403	325.753	Si
SLV 9	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.412	325.753	Si
SLV 16	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.412	325.753	Si
SLV 2	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.414	325.753	Si
SLV 5	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.415	325.753	Si
SLV 13	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.416	325.753	Si
SLV 4	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.422	325.753	Si
SLV 12	-64	-3553	9	0.352	3.561	0.983	520.424	325.753	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.532	SLV 1	Si
R SLV	1.598	SLV 10	Si



## Maschio 258

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4613.6	-897.6	4178.6	-897.6	L4	L6	435	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.23	1.3	-33903	82920	855688	10.32	Si
SLV 9	10	0.23	1.3	-33903	82920	855688	10.32	Si
SLV 6	10	0.23	1.3	-33903	82920	855689	10.32	Si
SLV 5	10	0.23	1.3	-33903	82920	855689	10.32	Si
SLV 14	10	0.23	1.3	-33906	82920	855743	10.32	Si
SLV 13	10	0.23	1.3	-33906	82920	855743	10.32	Si
SLV 2	10	0.23	1.3	-33906	82920	855746	10.32	Si
SLV 1	10	0.23	1.3	-33906	82920	855746	10.32	Si
SLV 16	10	0.23	1.3	-33908	82920	855790	10.32	Si
SLV 15	10	0.23	1.3	-33908	82920	855790	10.32	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-21351	-42278	240	0.155	38.813	0.901	250.621	294.144	No
SLV 1	-21351	-42278	239	0.155	38.813	0.901	250.637	294.144	No
SLV 4	-21351	-42282	238	0.155	38.813	0.901	250.675	294.144	No
SLV 3	-21351	-42282	238	0.155	38.813	0.901	250.691	294.144	No
SLV 6	-21351	-42273	237	0.155	38.813	0.901	250.74	294.144	No
SLV 5	-21351	-42273	237	0.155	38.813	0.901	250.763	294.144	No
SLV 10	-21351	-42272	234	0.155	38.813	0.901	250.899	294.144	No
SLV 8	-21351	-42284	234	0.155	38.813	0.901	250.92	294.144	No
SLV 9	-21351	-42272	234	0.155	38.813	0.901	250.921	294.144	No
SLV 7	-21351	-42284	233	0.156	38.813	0.901	250.943	294.144	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.319	SLV 10	Si
R SLV	0.852	SLV 2	No

## Maschio 259

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4156.6	1159.4	L4	L6	485	90	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.17 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.23	0.23	-10057	138677	439814	3.17	Si
SLV 2	10	0.23	0.25	-10794	138677	471065	3.4	Si
SLV 3	10	0.23	0.25	-11119	138677	484775	3.5	Si
SLV 5	10	0.23	0.27	-11604	138677	505229	3.64	Si
SLV 4	10	0.23	0.27	-11856	138677	515829	3.72	Si
SLV 6	10	0.23	0.29	-12617	138677	547722	3.95	Si
SLV 9	10	0.23	0.32	-14111	138677	609904	4.4	Si
SLV 10	10	0.23	0.35	-15124	138677	651758	4.7	Si
SLV 7	10	0.23	0.35	-15144	138677	652613	4.71	Si
SLV 8	10	0.23	0.37	-16157	138677	694202	5.01	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.17 Ta = 0.0496

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-3641	-33187	-47	0.307	36.767	0.933	478.549	249.635	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-3607	-31932	-41	0.308	36.75	0.934	479.358	249.635	Si
SLV 12	-3501	-30099	-42	0.309	36.696	0.935	480.243	249.635	Si
SLV 14	-3525	-31194	-30	0.309	36.709	0.935	480.916	249.635	Si
SLV 11	-3454	-28379	-32	0.31	36.673	0.936	481.358	249.635	Si
SLV 13	-3491	-29939	-23	0.31	36.691	0.935	481.729	249.635	Si
SLV 8	-3260	-25259	-18	0.312	36.578	0.938	484.202	249.635	Si
SLV 9	-3068	-21736	27	0.314	36.488	0.94	485.235	249.635	Si
SLV 7	-3212	-23540	-9	0.313	36.556	0.939	485.323	249.635	Si
SLV 10	-3115	-23456	18	0.314	36.51	0.94	485.5	249.635	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.172	SLV 1	Si
R SLV	1.917	SLV 16	Si

## Maschio 260

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4587.6	550.4	4472.6	550.4	L4	L6	115	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

Fibernet® a matrice inorganica									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	elim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	1293	0.23	14614	0	262885	131443	8.99	Si
SLV 14	1123	0.23	14614	0	267041	133520	9.14	Si
SLV 15	970	0.23	14614	0	270795	135397	9.26	Si
SLV 16	801	0.23	14614	0	274950	137475	9.41	Si
SLV 9	178	0.23	14614	0	290234	145117	9.93	Si
SLV 10	-49	0.23	14614	0	295802	147901	10.12	Si
SLV 11	-897	0.23	14614	17520	316595	167057	11.43	Si
SLV 12	-1124	0.23	14614	21817	322163	171990	11.77	Si
SLV 5	-1125	0.23	14614	21835	322186	172010	11.77	Si
SLV 6	-1352	0.23	14614	26077	327726	176902	12.1	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-11926	-815	0	0.095	15.044	0.945	146.809	381.311	No
SLV 3	-11377	-936	-1	0.097	14.487	0.943	150.133	381.311	No
SLV 2	-10788	-740	2	0.1	13.891	0.941	153.88	381.311	No
SLV 1	-10239	-861	2	0.102	13.335	0.939	157.932	381.311	No
SLV 8	-7233	-947	-3	0.12	10.299	0.925	188.532	381.311	No
SLV 7	-6483	-1114	-4	0.126	9.546	0.921	199.693	381.311	No
SLV 6	-3441	-698	4	0.172	6.526	0.898	278.172	381.311	No
SLV 5	-2692	-864	4	0.193	5.803	0.892	313.576	381.311	No
SLV 13	7247	-1053	1	0.228	3.76	1	331.18	381.311	No, Trazione
SLV 12	-1987	-1005	-4	0.219	5.143	0.889	358.615	381.311	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.994	SLV 13	Si
R SLV	0.385	SLV 4	No

## Maschio 261

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4451.6	1677.4	4641.6	1677.4	L4	L6	190	70	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.13 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	0.39	-5200	42254	173298	4.1	Si
SLV 6	10	0.23	0.4	-5322	42254	177162	4.19	Si
SLV 1	10	0.23	0.4	-5386	42254	179182	4.24	Si
SLV 2	10	0.23	0.41	-5475	42254	181988	4.31	Si
SLV 9	10	0.23	0.47	-6255	42254	206349	4.88	Si
SLV 10	10	0.23	0.48	-6377	42254	210131	4.97	Si
SLV 3	10	0.23	0.5	-6587	42254	216588	5.13	Si
SLV 4	10	0.23	0.5	-6676	42254	219326	5.19	Si
SLV 13	10	0.23	0.67	-8904	42254	286148	6.77	Si
SLV 14	10	0.23	0.68	-8993	42254	288753	6.83	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.13 Ta = 0.0638

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-1964	-17930	7	0.273	11.72	0.91	435.553	273.909	Si
SLV 11	-1952	-17698	6	0.273	11.712	0.911	436.016	273.909	Si
SLV 16	-1942	-17598	6	0.274	11.705	0.911	436.392	273.909	Si
SLV 15	-1933	-17428	6	0.274	11.699	0.911	436.73	273.909	Si
SLV 8	-1853	-15868	3	0.276	11.645	0.913	439.912	273.909	Si
SLV 7	-1841	-15636	3	0.277	11.637	0.913	440.381	273.909	Si
SLV 14	-1812	-15278	2	0.277	11.618	0.914	441.438	273.909	Si
SLV 13	-1803	-15109	2	0.278	11.612	0.914	441.781	273.909	Si
SLV 4	-1569	-10725	-5	0.284	11.463	0.919	448.966	273.909	Si
SLV 3	-1561	-10556	-5	0.284	11.458	0.919	449.202	273.909	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.101	SLV 5	Si
R SLV	1.59	SLV 12	Si

## Maschio 263

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4641.6	1159.4	4641.6	1677.4	L4	L6	518	90	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.17 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	10	0.23	0.43	-19822	148112	845646	5.71	Si
SLV 2	10	0.23	0.45	-20886	148112	888425	6	Si
SLV 5	10	0.23	0.49	-22671	148112	959569	6.48	Si
SLV 3	10	0.23	0.5	-23306	148112	984721	6.65	Si
SLV 6	10	0.23	0.52	-24123	148112	1016894	6.87	Si
SLV 4	10	0.23	0.52	-24370	148112	1026624	6.93	Si
SLV 9	10	0.23	0.62	-28763	148112	1196774	8.08	Si
SLV 10	10	0.23	0.65	-30215	148112	1252013	8.45	Si
SLV 7	10	0.23	0.74	-34285	148112	1404210	9.48	Si
SLV 8	10	0.23	0.77	-35737	148112	1457558	9.84	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.17 Ta = 0.0496

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-13835	-73665	-42	0.246	46.521	0.891	401.607	312.044	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-13741	-71559	-37	0.247	46.441	0.891	402.466	312.044	Si
SLV 12	-13577	-67927	-28	0.248	46.302	0.891	404.029	312.044	Si
SLV 14	-13536	-67173	-28	0.248	46.267	0.891	404.28	312.044	Si
SLV 13	-13442	-65067	-23	0.249	46.187	0.892	405.151	312.044	Si
SLV 11	-13449	-65053	-21	0.249	46.193	0.892	405.216	312.044	Si
SLV 8	-13042	-56187	-1	0.251	45.849	0.892	409.002	312.044	Si
SLV 7	-12914	-53313	6	0.251	45.741	0.892	409.616	312.044	Si
SLV 10	-12580	-46286	19	0.253	45.462	0.893	411.242	312.044	Si
SLV 9	-12452	-43412	25	0.253	45.355	0.893	411.786	312.044	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.709	SLV 1	Si
R SLV	1.287	SLV 16	Si

## Maschio 264

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4767.6	550.4	4667.6	550.4	L4	L6	100	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim.conv / $\epsilon$ ,CNR DT-200			tipo di muratur a	CR M	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon$ ,fd	yF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	7466	0.23	12708	0	80612	40306	3.17	Si
SLV 3	6897	0.23	12708	0	92120	46060	3.62	Si
SLV 2	6803	0.23	12708	0	94014	47007	3.7	Si
SLV 1	6234	0.23	12708	0	106542	53271	4.19	Si
SLV 8	9	0.23	12708	0	260672	130336	10.26	Si
SLV 7	-771	0.23	12708	15059	279808	147434	11.6	Si
SLV 6	-2202	0.23	12708	41074	314667	177871	14	Si
SLV 5	-2982	0.23	12708	54209	333665	193937	15.26	Si
SLD 4	1754	0.1	5592	0	217869	108935	19.48	Si
SLD 3	1427	0.1	5592	0	225902	112951	20.2	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	15863	-3507	44	0.023	3.269	1	33.015	381.311	No, Trazione
SLV 2	16544	-3057	44	0.026	3.269	1	38.362	381.311	No, Trazione
SLV 3	17779	-4109	26	0.03	3.269	1	43.126	381.311	No, Trazione
SLV 4	18461	-3660	26	0.033	3.269	1	47.35	381.311	No, Trazione
SLV 13	-18695	-15656	-45	0.074	21.543	0.965	110.769	381.311	No
SLV 8	8728	-8532	-27	0.077	3.269	1	111.225	381.311	No, Trazione
SLV 14	-18014	-15206	-45	0.074	20.85	0.964	112.26	381.311	No
SLV 15	-16779	-16258	-64	0.075	19.593	0.962	113.746	381.311	No
SLV 16	-16097	-15809	-64	0.076	18.9	0.96	115.519	381.311	No
SLV 9	-8962	-10783	7	0.101	11.655	0.94	156.549	381.311	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.172	SLV 4	Si
R SLV	0.087	SLV 1	No

## Maschio 265

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4957.6	-285.6	4569.6	-285.6	L4	L6	388	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	10	0.23	0.93	-21555	73961	573511	7.75	Si
SLV 14	10	0.23	0.93	-21573	73961	573926	7.76	Si
SLV 9	10	0.23	0.93	-21692	73961	576683	7.8	Si
SLV 15	10	0.23	0.93	-21712	73961	577142	7.8	Si
SLV 10	10	0.23	0.93	-21717	73961	577252	7.8	Si
SLV 16	10	0.23	0.93	-21730	73961	577557	7.81	Si
SLV 5	10	0.23	0.94	-21969	73961	583082	7.88	Si
SLV 6	10	0.23	0.94	-21993	73961	583649	7.89	Si
SLV 11	10	0.23	0.95	-22214	73961	588735	7.96	Si
SLV 12	10	0.23	0.96	-22239	73961	589300	7.97	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-14288	-27827	5	0.181	30.007	0.893	294.673	294.144	Si
SLV 3	-14285	-27801	5	0.181	30.003	0.893	294.702	294.144	Si
SLV 8	-14262	-27451	5	0.181	29.982	0.893	294.872	294.144	Si
SLV 2	-14258	-27524	5	0.181	29.978	0.893	294.902	294.144	Si
SLV 7	-14257	-27415	5	0.181	29.977	0.893	294.912	294.144	Si
SLV 1	-14255	-27497	5	0.181	29.975	0.893	294.931	294.144	Si
SLV 12	-14210	-26822	5	0.181	29.932	0.893	295.277	294.144	Si
SLV 11	-14205	-26785	5	0.181	29.927	0.893	295.317	294.144	Si
SLV 6	-14163	-26441	5	0.182	29.887	0.893	295.639	294.144	Si
SLV 5	-14158	-26404	5	0.182	29.882	0.893	295.679	294.144	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.754	SLV 13	Si
R SLV	1.002	SLV 4	Si

## Maschio 265

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4561.1	-32.6	4591.6	-32.6	L4	L6	30.4	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 2	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 7	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 6	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 1	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 3	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 4	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 10	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 9	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si
SLV 5	10	0.23	0.44	-666	4835	15749	3.26	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	0	-1220	4	0	0	0	0	325.673	No, Trazione

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	0	-1220	4	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 3	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 5	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 4	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 7	0	-1220	2	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 9	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 10	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 6	0	-1220	3	0	0	0	0	325.673	No, Trazione
SLV 8	0	-1220	2	0	0	0	0	325.673	No, Trazione

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.258	SLV 1	Si
R SLV	0	SLV 16	No

## Maschio 266

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
4767.6	308.9	4767.6	550.4	L4	L6	241.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim.conv / $\epsilon$ .CNR DT-200				tipo di muratur a	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon$ ,fd	yF, d	connetto ri	CR M		intonaco	spessor e intonaco	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	3253	0.23	30690	0	543096	271548	8.85	Si
SLV 3	2552	0.23	30690	0	560302	280151	9.13	Si
SLV 2	2502	0.23	30690	0	561528	280764	9.15	Si
SLV 1	1800	0.23	30690	0	578733	289367	9.43	Si
SLV 8	-4520	0.23	30690	85233	733345	409289	13.34	Si
SLV 7	-5472	0.23	30690	101858	756510	429184	13.98	Si
SLV 6	-7025	0.23	30690	128019	794334	461176	15.03	Si
SLV 5	-7977	0.23	30690	143439	817498	480468	15.66	Si
SLV 12	-12041	0.23	30690	204153	916453	560303	18.26	Si
SLV 11	-12993	0.23	30690	217158	939616	578387	18.85	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-22725	-27910	-142	0.094	29.242	0.941	145.641	608.158	No
SLV 14	-21935	-27147	-142	0.096	28.442	0.94	148.122	608.158	No
SLV 15	-20723	-28407	-126	0.099	27.215	0.938	153.124	608.158	No
SLV 16	-19933	-27643	-126	0.101	26.416	0.936	156.075	608.158	No
SLV 9	-14323	-19433	-60	0.121	20.757	0.923	189.834	608.158	No
SLV 10	-13259	-18392	-59	0.125	19.689	0.92	197.753	608.158	No
SLV 11	-7651	-21087	-8	0.167	14.119	0.9	270.494	608.158	No
SLV 12	-6586	-20047	-7	0.18	13.084	0.896	291.689	608.158	No
SLV 5	-5002	-12544	26	0.201	11.571	0.89	328.432	608.158	No
SLV 6	-3938	-11503	27	0.222	10.586	0.889	363.099	608.158	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.848	SLV 4	Si
R SLV	0.239	SLV 13	No

## Maschio 267

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-897.6	4728.6	-897.6	L4	L6	92.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	1.36	-7537	17632	188599	10.7	Si
SLV 3	10	0.23	1.38	-7642	17632	190695	10.82	Si
SLV 2	10	0.23	1.38	-7650	17632	190850	10.82	Si
SLV 1	10	0.23	1.4	-7755	17632	192931	10.94	Si
SLV 8	10	0.23	1.43	-7924	17632	196258	11.13	Si
SLV 7	10	0.23	1.45	-8068	17632	199056	11.29	Si
SLV 6	10	0.23	1.5	-8300	17632	203506	11.54	Si
SLV 12	10	0.23	1.51	-8385	17632	205127	11.63	Si
SLV 5	10	0.23	1.52	-8444	17632	206232	11.7	Si
SLV 11	10	0.23	1.54	-8529	17632	207837	11.79	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-2939	-12416	14	0.189	6.709	0.891	307.708	294.144	Si
SLV 14	-2918	-12273	14	0.189	6.69	0.891	308.59	294.144	Si
SLV 15	-2917	-12266	13	0.189	6.689	0.891	308.692	294.144	Si
SLV 16	-2896	-12123	13	0.19	6.669	0.891	309.581	294.144	Si
SLV 9	-2862	-11914	13	0.19	6.637	0.89	310.914	294.144	Si
SLV 10	-2833	-11718	13	0.191	6.61	0.89	312.16	294.144	Si
SLV 11	-2788	-11414	12	0.193	6.568	0.89	314.314	294.144	Si
SLV 5	-2771	-11311	12	0.193	6.551	0.89	314.915	294.144	Si
SLV 12	-2760	-11218	12	0.193	6.541	0.89	315.593	294.144	Si
SLV 6	-2742	-11115	12	0.194	6.525	0.89	316.202	294.144	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.696	SLV 4	Si
R SLV	1.046	SLV 13	Si

## Maschio 268

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4788.6	-32.6	4821.1	-32.6	L4	L6	32.5	50	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	10	0.23	0.52	-838	5163	19639	3.8	Si
SLV 8	10	0.23	0.55	-895	5163	20868	4.04	Si
SLV 11	10	0.23	0.63	-1023	5163	23612	4.57	Si
SLV 12	10	0.23	0.66	-1080	5163	24801	4.8	Si
SLV 3	10	0.23	0.68	-1107	5163	25372	4.91	Si
SLV 4	10	0.23	0.71	-1148	5163	26226	5.08	Si
SLV 1	10	0.23	0.93	-1515	5163	33568	6.5	Si
SLV 2	10	0.23	0.96	-1556	5163	34359	6.66	Si
SLV 15	10	0.23	1.06	-1723	5163	37492	7.26	Si
SLV 16	10	0.23	1.09	-1764	5163	38251	7.41	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0893

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-446	-4583	0	0.242	1.591	0.892	394.609	325.753	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-441	-4466	0	0.243	1.586	0.893	395.733	325.753	Si
SLV 6	-428	-4242	1	0.245	1.576	0.893	398.49	325.753	Si
SLV 5	-423	-4124	1	0.246	1.572	0.893	399.639	325.753	Si
SLV 14	-422	-4027	1	0.246	1.571	0.893	400.102	325.753	Si
SLV 13	-418	-3942	1	0.247	1.568	0.894	400.943	325.753	Si
SLV 16	-385	-3223	1	0.252	1.541	0.895	408.904	325.753	Si
SLV 15	-381	-3138	1	0.253	1.538	0.896	409.785	325.753	Si
SLV 2	-364	-2890	2	0.255	1.524	0.897	413.769	325.753	Si
SLV 1	-361	-2805	2	0.256	1.521	0.897	414.671	325.753	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.804	SLV 7	Si
R SLV	1.211	SLV 10	Si

## Maschio 269

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-810.6	4821.1	-1002.6	L4	L6	192	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRCCM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	$\epsilon_{lim,conv} / \epsilon_{CNR DT-200}$			$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$	connetto ri	tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											$\epsilon_{lim,conv$	$\epsilon_{fd}$	$\gamma F_d$						intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8					0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni		5

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.1 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-239	0.23	27449	0	557329	278665	10.15	Si
SLV 15	-375	0.23	27449	0	560996	280498	10.22	Si
SLV 14	-379	0.23	27449	0	561115	280557	10.22	Si
SLV 16	-515	0.23	27449	0	564781	282391	10.29	Si
SLV 9	-820	0.23	27449	0	572997	286499	10.44	Si
SLV 10	-1012	0.23	27449	0	578180	289090	10.53	Si
SLV 11	-1273	0.23	27449	28117	585219	306668	11.17	Si
SLV 12	-1465	0.23	27449	32272	590401	311337	11.34	Si
SLV 5	-1475	0.23	27449	32505	590692	311598	11.35	Si
SLV 6	-1668	0.23	27449	36635	595874	316255	11.52	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeraia = 1029 Wa = 0.09 Ta = 0.0992

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-944	-4107	-3	0.312	7.401	0.922	492.125	541.161	No
SLV 2	-926	-3937	-3	0.313	7.391	0.923	493.355	541.161	No
SLV 3	-916	-3890	-3	0.314	7.385	0.924	494.032	541.161	No
SLV 1	-898	-3720	-3	0.315	7.374	0.924	495.265	541.161	No
SLV 8	-818	-3180	-3	0.32	7.329	0.928	500.838	541.161	No
SLV 7	-779	-2882	-3	0.322	7.308	0.93	503.48	541.161	No
SLV 6	-757	-2614	-4	0.324	7.296	0.931	504.992	541.161	No
SLV 5	-719	-2316	-4	0.326	7.277	0.934	507.643	541.161	No
SLV 12	-687	-2180	-4	0.328	7.26	0.935	509.933	541.161	No
SLV 11	-648	-1882	-4	0.331	7.242	0.938	512.59	541.161	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.152	SLV 13	Si
R SLV	0.909	SLV 4	No



## Maschio 270

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-594.6	4821.1	-227.6	L4	L6	367	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	0.86	-14223	52468	286350	5.46	Si
SLV 3	10	0.23	0.86	-14241	52468	286668	5.46	Si
SLV 2	10	0.23	0.87	-14340	52468	288421	5.5	Si
SLV 1	10	0.23	0.87	-14358	52468	288738	5.5	Si
SLV 8	10	0.23	0.87	-14423	52468	289897	5.53	Si
SLV 7	10	0.23	0.87	-14448	52468	290331	5.53	Si
SLV 12	10	0.23	0.89	-14714	52468	295033	5.62	Si
SLV 11	10	0.23	0.89	-14739	52468	295465	5.63	Si
SLV 6	10	0.23	0.9	-14812	52468	296755	5.66	Si
SLV 5	10	0.23	0.9	-14837	52468	297187	5.66	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.09 Ta = 0.0992

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-3652	-24217	1	0.266	15.451	0.897	431.262	541.161	No
SLV 14	-3649	-24190	1	0.266	15.448	0.897	431.367	541.161	No
SLV 15	-3630	-23940	1	0.267	15.433	0.897	431.92	541.161	No
SLV 16	-3626	-23913	1	0.267	15.431	0.897	432.026	541.161	No
SLV 9	-3617	-23821	2	0.267	15.424	0.897	432.093	541.161	No
SLV 10	-3612	-23785	2	0.267	15.42	0.898	432.237	541.161	No
SLV 5	-3564	-23200	3	0.268	15.382	0.898	433.488	541.161	No
SLV 6	-3559	-23164	3	0.268	15.378	0.898	433.634	541.161	No
SLV 11	-3542	-22896	2	0.268	15.365	0.898	434.304	541.161	No
SLV 12	-3537	-22859	2	0.268	15.361	0.898	434.45	541.161	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.458	SLV 4	Si
R SLV	0.797	SLV 13	No

## Maschio 271

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4821.1	-107.6	4821.1	308.9	L4	L6	416.5	45	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.09 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	10	0.23	0.62	-11669	59545	242579	4.07	Si
SLV 4	10	0.23	0.62	-11697	59545	243122	4.08	Si
SLV 7	10	0.23	0.64	-12032	59545	249484	4.19	Si
SLV 8	10	0.23	0.64	-12076	59545	250323	4.2	Si
SLV 1	10	0.23	0.76	-14316	59545	292045	4.9	Si
SLV 2	10	0.23	0.77	-14344	59545	292565	4.91	Si
SLV 11	10	0.23	0.8	-14996	59545	304436	5.11	Si
SLV 12	10	0.23	0.8	-15041	59545	305237	5.13	Si
SLV 5	10	0.23	1.11	-20854	59545	405439	6.81	Si
SLV 6	10	0.23	1.12	-20899	59545	406164	6.82	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.09 Ta = 0.0992

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-14609	-31687	-25	0.164	27.164	0.899	265.744	541.161	No

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-14607	-31846	-25	0.164	27.162	0.899	265.757	541.161	No
SLV 9	-14547	-31853	-22	0.165	27.104	0.899	266.536	541.161	No
SLV 10	-14545	-32078	-22	0.165	27.102	0.899	266.546	541.161	No
SLV 15	-14355	-26570	-13	0.166	26.917	0.899	268.874	541.161	No
SLV 16	-14354	-26729	-13	0.166	26.915	0.899	268.888	541.161	No
SLV 5	-14240	-26905	-7	0.167	26.805	0.898	270.38	541.161	No
SLV 6	-14239	-27131	-7	0.167	26.803	0.898	270.391	541.161	No
SLV 11	-13703	-14795	19	0.169	26.281	0.897	274.473	541.161	No
SLV 12	-13701	-15020	19	0.169	26.279	0.897	274.496	541.161	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.074	SLV 3	Si
R SLV	0.491	SLV 13	No

## Maschio 272

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4923.6	-1002.6	4821.1	-1002.6	L4	L6	102.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	10	0.23	0.88	-5402	19539	144675	7.4	Si
SLV 4	10	0.23	0.88	-5437	19539	145491	7.45	Si
SLV 1	10	0.23	0.88	-5438	19539	145508	7.45	Si
SLV 3	10	0.23	0.89	-5472	19539	146323	7.49	Si
SLV 6	10	0.23	0.91	-5582	19539	148897	7.62	Si
SLV 5	10	0.23	0.92	-5630	19539	150021	7.68	Si
SLV 8	10	0.23	0.93	-5698	19539	151587	7.76	Si
SLV 7	10	0.23	0.93	-5746	19539	152703	7.82	Si
SLV 10	10	0.23	0.94	-5777	19539	153414	7.85	Si
SLV 9	10	0.23	0.95	-5825	19539	154526	7.91	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-3451	-10365	-3	0.187	7.618	0.892	304.579	294.144	Si
SLV 13	-3444	-10336	-3	0.187	7.612	0.892	304.805	294.144	Si
SLV 16	-3444	-10290	-3	0.187	7.612	0.892	304.825	294.144	Si
SLV 14	-3437	-10261	-3	0.187	7.605	0.892	305.051	294.144	Si
SLV 11	-3415	-9943	-3	0.188	7.584	0.891	305.853	294.144	Si
SLV 12	-3405	-9841	-3	0.188	7.575	0.891	306.191	294.144	Si
SLV 9	-3392	-9847	-3	0.188	7.562	0.891	306.614	294.144	Si
SLV 10	-3382	-9745	-3	0.188	7.553	0.891	306.955	294.144	Si
SLV 7	-3376	-9542	-2	0.188	7.548	0.891	307.224	294.144	Si
SLV 8	-3367	-9439	-2	0.189	7.539	0.891	307.567	294.144	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.405	SLV 2	Si
R SLV	1.035	SLV 15	Si

## Maschio 273

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5004.6	308.9	4767.6	308.9	L4	L6	237	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

**Rinforzo a matrice inorganica**

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica taglio	αt	α	elim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

**Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRCM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Ta 0.08 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	-6642	0.23	41412	171281	1017066	594174	14.35	Si
SLV 2	-6827	0.23	41412	175732	1022973	599352	14.47	Si
SLV 3	-7074	0.23	41412	181647	1030857	606252	14.64	Si
SLV 1	-7260	0.23	41412	186057	1036764	611410	14.76	Si
SLV 8	-10638	0.23	41412	263368	1143973	703670	16.99	Si
SLV 7	-11221	0.23	41412	276131	1162443	719287	17.37	Si
SLV 6	-11255	0.23	41412	276865	1163513	720189	17.39	Si
SLV 5	-11839	0.23	41412	289442	1181984	735713	17.77	Si
SLV 12	-14313	0.23	41412	340796	1260265	800530	19.33	Si
SLV 11	-14896	0.23	41412	352453	1278735	815594	19.69	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-12256	-27270	3	0.152	20.951	0.905	244.517	308.014	No
SLV 14	-12091	-26604	5	0.153	20.789	0.905	245.78	308.014	No
SLV 15	-11846	-27543	-16	0.154	20.547	0.904	246.949	308.014	No
SLV 16	-11681	-26877	-14	0.155	20.385	0.904	248.661	308.014	No
SLV 9	-11082	-20459	-5	0.158	19.795	0.902	255.242	308.014	No
SLV 10	-10863	-19556	-3	0.16	19.58	0.901	257.742	308.014	No
SLV 11	-9716	-21369	-66	0.163	18.459	0.898	263.556	308.014	No
SLV 12	-9497	-20467	-64	0.164	18.246	0.897	266.393	308.014	No
SLV 5	-9643	-14793	-30	0.166	18.388	0.898	268.321	308.014	No
SLV 6	-9424	-13890	-27	0.167	18.175	0.897	271.245	308.014	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

**Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi**

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	14.348	SLV 4	Si
R SLV	0.794	SLV 13	No

## Maschio 274

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

**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5105.6	-285.6	5063.6	-285.6	L4	L6	42	60	422	422	422			

**Caratteristiche del materiale**

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

**Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)**

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 9	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 6	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 4	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 10	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 7	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 5	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 1	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 8	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si
SLV 3	10	0.23	1.63	-4116	8006	98842	12.35	Si

**Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare**

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.795	294.144	No
SLV 8	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.795	294.144	No
SLV 3	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.796	294.144	No
SLV 7	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.797	294.144	No

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.802	294.144	No
SLV 12	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.804	294.144	No
SLV 1	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.804	294.144	No
SLV 11	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.806	294.144	No
SLV 6	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.821	294.144	No
SLV 16	-2904	-4924	0	0.143	4.581	0.913	227.823	294.144	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.346	SLV 1	Si
R SLV	0.774	SLV 4	No

## Maschio 275

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5218.6	-1002.6	5013.6	-1002.6	L4	L6	205	60	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 14	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 13	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 15	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 12	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 10	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 9	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 11	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 8	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si
SLV 6	10	0.23	1.68	-20663	39077	492657	12.61	Si

#### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-15283	-25145	336	0.123	23.468	0.916	194.487	294.144	No
SLV 15	-15283	-25146	336	0.123	23.468	0.916	194.489	294.144	No
SLV 16	-15283	-25146	336	0.123	23.468	0.916	194.498	294.144	No
SLV 12	-15283	-25145	336	0.123	23.468	0.916	194.499	294.144	No
SLV 7	-15283	-25145	336	0.123	23.468	0.916	194.51	294.144	No
SLV 13	-15283	-25146	336	0.123	23.468	0.916	194.512	294.144	No
SLV 14	-15283	-25146	335	0.123	23.468	0.916	194.522	294.144	No
SLV 8	-15283	-25145	335	0.123	23.468	0.916	194.522	294.144	No
SLV 9	-15283	-25145	335	0.123	23.468	0.916	194.565	294.144	No
SLV 3	-15283	-25145	335	0.123	23.468	0.916	194.566	294.144	No

#### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.607	SLV 14	Si
R SLV	0.661	SLV 11	No

## Maschio 276

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

#### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5293.8	308.9	5160.6	308.9	L4	L6	133.2	55	422	422	422			

#### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

#### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\alpha 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 2	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 1	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 3	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 8	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 6	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 7	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 5	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 10	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si
SLV 12	10	0.23	1.05	-7692	23283	184397	7.92	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.277	308.014	No
SLV 15	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.278	308.014	No
SLV 12	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.279	308.014	No
SLV 11	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.279	308.014	No
SLV 14	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.281	308.014	No
SLV 13	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.281	308.014	No
SLV 8	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.284	308.014	No
SLV 7	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.284	308.014	No
SLV 10	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.291	308.014	No
SLV 9	-5341	-11217	0	0.169	10.26	0.897	273.292	308.014	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.92	SLV 2	Si
R SLV	0.887	SLV 16	No

## Maschio 277

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5473.6	-1002.6	5473.6	-285.6	L4	L6	717	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	$\alpha t$	$\alpha$	elim,conv / $\epsilon$ CNR DT-200				CRM / Fibrenet?			
											$\epsilon$ ,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	2	CNR DT215	0.8			0.008			Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.07 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	-27150	0.23	136675	751707	6189235	3470471	25.39	Si
SLV 1	-27308	0.23	136675	755719	6194623	3475171	25.43	Si
SLV 4	-27321	0.23	136675	756045	6195060	3475553	25.43	Si
SLV 3	-27480	0.23	136675	760052	6200448	3480250	25.46	Si
SLV 6	-27772	0.23	136675	767455	6210416	3488935	25.53	Si
SLV 5	-27990	0.23	136675	772942	6217816	3495379	25.57	Si
SLV 8	-28342	0.23	136675	781834	6229834	3505834	25.65	Si
SLV 10	-28502	0.23	136675	785842	6235259	3510550	25.69	Si
SLV 7	-28560	0.23	136675	787300	6237234	3512267	25.7	Si
SLV 9	-28719	0.23	136675	791301	6242659	3516980	25.73	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-2292	-45510	-5	0.317	35.652	0.951	484.631	413.603	Si
SLV 13	-2288	-44007	-5	0.317	35.651	0.951	484.673	413.603	Si
SLV 16	-2282	-44823	-5	0.317	35.648	0.951	484.78	413.603	Si
SLV 14	-2278	-43320	-5	0.317	35.647	0.951	484.822	413.603	Si
SLV 11	-2192	-45557	-1	0.319	35.614	0.952	486.074	413.603	Si
SLV 9	-2180	-40549	-1	0.319	35.61	0.953	486.211	413.603	Si
SLV 12	-2178	-44614	-1	0.319	35.609	0.953	486.278	413.603	Si
SLV 10	-2165	-39606	-1	0.319	35.604	0.953	486.415	413.603	Si
SLV 7	-2101	-43986	2	0.32	35.581	0.954	487.025	413.603	Si
SLV 8	-2087	-43042	3	0.32	35.576	0.954	487.146	413.603	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	25.392	SLV 2	Si
R SLV	1.172	SLV 15	Si

## Maschio 279

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5745.6	-285.6	5211.6	-285.6	L4	L6	534	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	10	0.23	1.04	-33327	101792	872747	8.57	Si
SLV 6	10	0.23	1.05	-33499	101792	876602	8.61	Si
SLV 9	10	0.23	1.06	-34038	101792	888605	8.73	Si
SLV 5	10	0.23	1.07	-34210	101792	892431	8.77	Si
SLV 14	10	0.23	1.12	-35895	101792	929457	9.13	Si
SLV 13	10	0.23	1.14	-36414	101792	940739	9.24	Si
SLV 2	10	0.23	1.14	-36470	101792	941941	9.25	Si
SLV 1	10	0.23	1.15	-36989	101792	953155	9.36	Si
SLV 16	10	0.23	1.19	-38186	101792	978781	9.62	Si
SLV 15	10	0.23	1.21	-38705	101792	989791	9.72	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-36790	-51915	34	0.143	58.116	0.912	227.103	294.144	No
SLV 7	-36801	-52457	33	0.143	58.127	0.912	227.129	294.144	No
SLV 12	-36724	-50571	37	0.143	58.05	0.912	227.179	294.144	No
SLV 8	-36735	-51113	36	0.143	58.061	0.912	227.205	294.144	No
SLV 15	-36523	-45916	48	0.143	57.85	0.912	227.36	294.144	No
SLV 16	-36474	-44935	50	0.143	57.801	0.912	227.416	294.144	No
SLV 3	-36559	-47723	42	0.143	57.885	0.912	227.448	294.144	No
SLV 4	-36510	-46742	44	0.143	57.837	0.912	227.504	294.144	No
SLV 13	-36312	-41472	57	0.143	57.64	0.912	227.6	294.144	No
SLV 14	-36264	-40491	59	0.143	57.591	0.912	227.657	294.144	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.574	SLV 10	Si
R SLV	0.772	SLV 11	No

## Maschio 280

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5645.6	-1002.6	5343.6	-1002.6	L4	L6	302	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.23	0.88	-15965	57568	427399	7.42	Si
SLV 7	10	0.23	0.91	-16479	57568	439443	7.63	Si
SLV 12	10	0.23	0.93	-16894	57568	449085	7.8	Si
SLV 8	10	0.23	0.96	-17408	57568	460936	8.01	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.23	1.01	-18362	57568	482658	8.38	Si
SLV 16	10	0.23	1.05	-19039	57568	497856	8.65	Si
SLV 3	10	0.23	1.11	-20075	57568	520730	9.05	Si
SLV 4	10	0.23	1.15	-20752	57568	535459	9.3	Si
SLV 13	10	0.23	1.15	-20822	57568	536973	9.33	Si
SLV 14	10	0.23	1.19	-21500	57568	551497	9.58	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-10355	-48963	20	0.185	22.625	0.892	301.42	294.144	Si
SLV 10	-10297	-47679	18	0.185	22.57	0.892	302.218	294.144	Si
SLV 5	-10275	-46675	17	0.186	22.548	0.892	302.555	294.144	Si
SLV 9	-10217	-45392	15	0.186	22.493	0.892	303.36	294.144	Si
SLV 2	-10162	-43220	13	0.187	22.441	0.892	304.176	294.144	Si
SLV 1	-10103	-41552	11	0.187	22.385	0.892	305.021	294.144	Si
SLV 14	-9969	-38940	8	0.188	22.258	0.891	306.911	294.144	Si
SLV 4	-9948	-37278	6	0.188	22.238	0.891	307.277	294.144	Si
SLV 13	-9910	-37272	6	0.189	22.203	0.891	307.774	294.144	Si
SLV 3	-9889	-35611	5	0.189	22.183	0.891	308.141	294.144	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.424	SLV 11	Si
R SLV	1.025	SLV 6	Si

## Maschio 281

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5674.6	332.4	5809.6	332.4	L4	L6	135	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	eu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

### Rinforzo a matrice inorganica

									elim.conv / ε.CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α <sub>t</sub>	α	elim,conv	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibre net
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	-7312	0.23	17156	122044	523363	322704	18.81	Si
SLV 3	-7319	0.23	17156	122142	523542	322842	18.82	Si
SLV 11	-7338	0.23	17156	122399	524008	323203	18.84	Si
SLV 4	-7341	0.23	17156	122436	524077	323257	18.84	Si
SLV 8	-7342	0.23	17156	122453	524108	323281	18.84	Si
SLV 1	-7348	0.23	17156	122532	524250	323391	18.85	Si
SLV 12	-7369	0.23	17156	122807	524753	323780	18.87	Si
SLV 2	-7370	0.23	17156	122825	524786	323805	18.87	Si
SLV 15	-7407	0.23	17156	123321	525693	324507	18.92	Si
SLV 5	-7409	0.23	17156	123339	525725	324532	18.92	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-5054	-9075	12	0.06	8.657	0.905	96.289	381.311	No
SLV 6	-5026	-9042	12	0.06	8.629	0.905	96.315	381.311	No
SLV 9	-5027	-9040	12	0.06	8.63	0.905	96.343	381.311	No
SLV 14	-5054	-9052	12	0.06	8.656	0.905	96.355	381.311	No
SLV 5	-4999	-9007	12	0.06	8.602	0.905	96.368	381.311	No
SLV 13	-5034	-9027	12	0.06	8.637	0.905	96.394	381.311	No
SLV 16	-5028	-9003	12	0.06	8.631	0.905	96.431	381.311	No
SLV 2	-4961	-8942	13	0.06	8.564	0.904	96.441	381.311	No
SLV 15	-5008	-8979	12	0.06	8.612	0.905	96.47	381.311	No
SLV 1	-4941	-8917	13	0.06	8.545	0.904	96.48	381.311	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	18.81	SLV 7	Si
R SLV	0.253	SLV 10	No

## Maschio 281

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5504.6	308.9	5449.8	308.9	L4	L6	54.8	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	10	0.23	0.31	-922	9568	24405	2.55	Si
SLV 13	10	0.23	0.31	-925	9568	24481	2.56	Si
SLV 16	10	0.23	0.31	-943	9568	24941	2.61	Si
SLV 15	10	0.23	0.31	-946	9568	25017	2.61	Si
SLV 10	10	0.23	0.32	-951	9568	25151	2.63	Si
SLV 9	10	0.23	0.32	-955	9568	25256	2.64	Si
SLV 6	10	0.23	0.33	-998	9568	26334	2.75	Si
SLV 5	10	0.23	0.33	-1002	9568	26439	2.76	Si
SLV 12	10	0.23	0.34	-1022	9568	26930	2.81	Si
SLV 11	10	0.23	0.34	-1026	9568	27035	2.83	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	138	-2275	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 3	105	-2310	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 5	205	-2211	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 6	209	-2207	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 9	252	-2164	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 10	257	-2160	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 7	134	-2279	-1	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 4	108	-2307	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 1	126	-2289	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione
SLV 2	129	-2286	0	0	0	0	0	307.946	No, Trazione

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.551	SLV 14	Si
R SLV	0	SLV 16	No

## Maschio 282

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

Maschio considerato membratura sismica secondaria

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5809.6	936.6	5809.6	352.4	L4	L6	584.2	35	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

Laterizio alveolato con malta di cemento

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\phi$	fv,lim	E	G	FC
100	62	3				0.58	0.77	6.5	62000	24800	

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.05 denominatore 8  $\gamma_M = 2,4$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	26	0.23	0.88	-17968	51282	301848	5.89	Si
SLV 1	26	0.23	0.88	-17993	51282	302251	5.89	Si
SLV 6	26	0.23	0.88	-18012	51282	302557	5.9	Si
SLV 4	26	0.23	0.88	-18020	51282	302689	5.9	Si
SLV 3	26	0.23	0.88	-18045	51282	303092	5.91	Si
SLV 5	26	0.23	0.88	-18046	51282	303117	5.91	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	26	0.23	0.89	-18106	51282	304073	5.93	Si
SLV 9	26	0.23	0.89	-18141	51282	304633	5.94	Si
SLV 8	26	0.23	0.89	-18186	51282	305360	5.95	Si
SLV 7	26	0.23	0.89	-18221	51282	305920	5.97	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 31 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.05 Ta = 0.0557

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-12308	-20459	115	1.014	23.128	0.899	2214.061	334.492	Si
SLV 4	-12077	-20640	116	1.026	22.903	0.898	2241.728	334.492	Si
SLV 1	-12035	-20704	117	1.028	22.862	0.898	2246.717	334.492	Si
SLV 2	-11804	-20886	117	1.041	22.637	0.897	2275.202	334.492	Si
SLV 7	-11436	-21611	115	1.061	22.279	0.897	2322.607	334.492	Si
SLV 8	-11119	-21859	116	1.08	21.973	0.896	2364.485	334.492	Si
SLV 5	-10526	-22430	121	1.116	21.4	0.895	2446.689	334.492	Si
SLV 11	-10378	-22873	118	1.125	21.258	0.894	2468.721	334.492	Si
SLV 6	-10210	-22678	122	1.136	21.096	0.894	2493.096	334.492	Si
SLV 12	-10062	-23121	119	1.146	20.954	0.894	2515.94	334.492	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.886	SLV 2	Si
R SLV	6.619	SLV 3	Si

## Maschio 283

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5953	-1002.6	5735.6	-1002.6	L4	L6	217.5	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 6	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 9	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 10	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 1	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 2	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 13	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 14	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 3	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si
SLV 4	10	0.23	1.32	-17245	41455	433821	10.46	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-11539	-22003	-2	0.158	20.253	0.903	254.245	294.144	No
SLV 13	-11539	-22000	-2	0.158	20.253	0.903	254.246	294.144	No
SLV 16	-11539	-22003	-2	0.158	20.253	0.903	254.247	294.144	No
SLV 14	-11539	-22000	-2	0.158	20.253	0.903	254.248	294.144	No
SLV 11	-11539	-22005	-2	0.158	20.253	0.903	254.262	294.144	No
SLV 9	-11539	-21996	-2	0.158	20.253	0.903	254.264	294.144	No
SLV 12	-11539	-22005	-2	0.158	20.253	0.903	254.265	294.144	No
SLV 10	-11539	-21996	-2	0.158	20.253	0.903	254.267	294.144	No
SLV 7	-11539	-22005	-2	0.158	20.253	0.903	254.278	294.144	No
SLV 5	-11539	-21996	-2	0.158	20.253	0.903	254.28	294.144	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	10.465	SLV 5	Si
R SLV	0.864	SLV 15	No

## Maschio 284

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-285.6	5871.6	-285.6	L4	L6	258.5	60	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?				
									αt	α	elim,con v	ε,fd	yF, d	connetto ri	tipo di muratur a	CR M	intonaco	spessor e intonac o	5
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.07 Wa 0.11 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-4665	0.23	49275	134803	1116900	625852	12.7	Si
SLV 16	-5092	0.23	49275	146641	1131577	639109	12.97	Si
SLV 13	-5301	0.23	49275	152389	1138743	645566	13.1	Si
SLV 11	-5405	0.23	49275	155251	1142321	648786	13.17	Si
SLV 14	-5728	0.23	49275	164098	1153420	658759	13.37	Si
SLV 12	-5993	0.23	49275	171292	1162492	666892	13.53	Si
SLV 7	-6744	0.23	49275	191584	1188307	689946	14	Si
SLV 8	-7332	0.23	49275	207253	1208478	707866	14.37	Si
SLV 9	-7526	0.23	49275	212385	1215130	713758	14.49	Si
SLV 10	-8113	0.23	49275	227838	1235301	731569	14.85	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-14777	-4799	-87	0.15	25.122	0.906	240.014	294.144	No
SLV 5	-14718	-3714	-91	0.15	25.063	0.905	240.075	294.144	No
SLV 2	-14771	-6406	-86	0.15	25.115	0.906	240.163	294.144	No
SLV 1	-14727	-5616	-89	0.15	25.073	0.905	240.208	294.144	No
SLV 10	-14632	-2131	-97	0.15	24.979	0.905	240.239	294.144	No
SLV 9	-14573	-1046	-101	0.15	24.92	0.905	240.3	294.144	No
SLV 4	-14627	-5241	-94	0.15	24.974	0.905	240.51	294.144	No
SLV 3	-14584	-4451	-97	0.15	24.931	0.905	240.555	294.144	No
SLV 14	-14288	2489	-118	0.15	24.639	0.904	240.924	294.144	No, Trazione
SLV 13	-14245	3278	-121	0.15	24.596	0.904	240.97	294.144	No, Trazione

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PPFP SLV	12.701	SLV 15	Si
R SLV	0.816	SLV 6	No

## Maschio 285

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5940.6	332.4	6143.6	332.4	L4	L6	203	40	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona\_BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale finale	strati	verifica a taglio	α	elim.conv / ε.CNR DT-200					CRM / Fibrenet?			
										ε <sub>lim,conv</sub>	ε <sub>fd</sub>	γ <sub>F,d</sub>	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	-2154	0.23	25797	41691	574681	308186	11.95	Si
SLV 15	-2191	0.23	25797	42369	575563	308966	11.98	Si
SLV 14	-2254	0.23	25797	43543	577095	310319	12.03	Si
SLV 16	-2290	0.23	25797	44219	577978	311098	12.06	Si
SLV 9	-2341	0.23	25797	45171	579223	312197	12.1	Si
SLV 11	-2462	0.23	25797	47412	582165	314788	12.2	Si
SLV 10	-2478	0.23	25797	47711	582558	315134	12.22	Si
SLV 5	-2553	0.23	25797	49105	584394	316749	12.28	Si
SLV 12	-2599	0.23	25797	49942	585499	317721	12.32	Si
SLV 7	-2674	0.23	25797	51331	587335	319333	12.38	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzaria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-8808	1980	0	0.144	14.214	0.91	230.398	381.311	No, Trazione
SLV 2	-8778	931	0	0.145	14.185	0.91	230.822	381.311	No, Trazione
SLV 10	-8753	2250	0	0.145	14.16	0.91	231.164	381.311	No, Trazione
SLV 5	-8728	1767	0	0.145	14.136	0.91	231.52	381.311	No, Trazione
SLV 1	-8720	775	0	0.145	14.128	0.91	231.641	381.311	No, Trazione
SLV 4	-8707	326	0	0.145	14.115	0.91	231.825	381.311	No, Trazione
SLV 9	-8674	2037	0	0.145	14.082	0.91	232.296	381.311	No, Trazione
SLV 3	-8649	170	0	0.146	14.057	0.91	232.634	381.311	No, Trazione
SLV 14	-8596	1831	0	0.146	14.004	0.909	233.407	381.311	No, Trazione
SLV 8	-8572	-36	0	0.146	13.98	0.909	233.745	381.311	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	11.946	SLV 13	Si
R SLV	0.604	SLV 6	No

## Maschio 286

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6058	-1002.6	L4	L6	72	60	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.11 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	10	0.23	0.84	-3629	13730	97694	7.12	Si
SLV 16	10	0.23	0.84	-3637	13730	97894	7.13	Si
SLV 11	10	0.23	0.86	-3699	13730	99362	7.24	Si
SLV 12	10	0.23	0.86	-3709	13730	99605	7.25	Si
SLV 13	10	0.23	0.86	-3716	13730	99759	7.27	Si
SLV 14	10	0.23	0.86	-3724	13730	99958	7.28	Si
SLV 7	10	0.23	0.89	-3847	13730	102849	7.49	Si
SLV 8	10	0.23	0.89	-3857	13730	103091	7.51	Si
SLV 9	10	0.23	0.92	-3988	13730	106161	7.73	Si
SLV 10	10	0.23	0.93	-3999	13730	106400	7.75	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzaria = 1029 Wa = 0.11 Ta = 0.0744

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-2251	-5816	-1	0.192	5.189	0.891	313.579	294.144	Si
SLV 7	-2241	-5114	-2	0.192	5.18	0.891	313.843	294.144	Si
SLV 4	-2245	-5892	-1	0.192	5.183	0.891	314.026	294.144	Si
SLV 1	-2242	-6059	-1	0.193	5.18	0.891	314.249	294.144	Si
SLV 8	-2232	-5215	-1	0.193	5.171	0.89	314.469	294.144	Si
SLV 2	-2235	-6135	0	0.193	5.174	0.89	314.698	294.144	Si
SLV 11	-2221	-4766	-2	0.193	5.161	0.89	314.821	294.144	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-2212	-4868	-1	0.193	5.152	0.89	315.452	294.144	Si
SLV 5	-2208	-5924	0	0.194	5.149	0.89	316.097	294.144	Si
SLV 6	-2199	-6026	0	0.194	5.14	0.89	316.701	294.144	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	7.116	SLV 15	Si
R SLV	1.066	SLV 3	Si

## Maschio 287

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-1002.6	6130.1	-702.6	L4	L6	300	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.1 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.23	0.68	-11196	52421	282368	5.39	Si
SLV 2	10	0.23	0.69	-11306	52421	284881	5.43	Si
SLV 5	10	0.23	0.7	-11476	52421	288768	5.51	Si
SLV 1	10	0.23	0.7	-11511	52421	289577	5.52	Si
SLV 10	10	0.23	0.7	-11580	52421	291137	5.55	Si
SLV 4	10	0.23	0.71	-11751	52421	295045	5.63	Si
SLV 9	10	0.23	0.72	-11859	52421	297493	5.68	Si
SLV 3	10	0.23	0.72	-11957	52421	299704	5.72	Si
SLV 14	10	0.23	0.76	-12584	52421	313819	5.99	Si
SLV 8	10	0.23	0.77	-12682	52421	316001	6.03	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-7589	-20384	1	0.201	18.874	0.889	328.551	446.263	No
SLV 15	-7567	-20169	1	0.201	18.854	0.889	328.915	446.263	No
SLV 12	-7533	-19795	1	0.202	18.822	0.889	329.427	446.263	No
SLV 16	-7526	-19736	1	0.202	18.815	0.889	329.56	446.263	No
SLV 7	-7512	-19583	1	0.202	18.802	0.889	329.744	446.263	No
SLV 13	-7477	-19251	1	0.202	18.77	0.889	330.326	446.263	No
SLV 8	-7455	-18994	2	0.202	18.75	0.889	330.628	446.263	No
SLV 14	-7436	-18819	1	0.203	18.732	0.889	330.978	446.263	No
SLV 3	-7308	-17500	2	0.204	18.615	0.889	332.946	446.263	No
SLV 9	-7289	-17324	2	0.204	18.597	0.889	333.303	446.263	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.387	SLV 6	Si
R SLV	0.736	SLV 11	No

## Maschio 288

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6130.1	-576.6	6130.1	-285.6	L4	L6	291	55	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRMC

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	$\epsilon u$	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

Rinforzo a matrice inorganica

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

									elim,conv / ε,CNR DT-200						CRM / Fibrenet?			
materiale	lato applicazio ne	esposizione	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontale iniziale	ancoraggi o orizzontale e finale	strati	verifica a taglio	α	ε,lim,conv	ε,fd	γF, d	connettori	tipo di muratura	CRM	intonaco	spessore e intonaco	tipo blocco fibrenet
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8		0.008				Si	MX-RW Alte Prestazioni	5	

### Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.08 Wa 0.1 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	-2250	0.23	50848	60818	1067167	563993	11.09	Si
SLV 11	-2429	0.23	50848	65551	1072857	569204	11.19	Si
SLV 16	-3000	0.23	50848	80620	1091083	585851	11.52	Si
SLV 12	-3458	0.23	50848	92579	1105668	599123	11.78	Si
SLV 13	-3686	0.23	50848	98515	1112948	605732	11.91	Si
SLV 7	-4137	0.23	50848	110177	1127328	618753	12.17	Si
SLV 14	-4436	0.23	50848	117864	1136865	627364	12.34	Si
SLV 8	-5166	0.23	50848	136467	1160138	648302	12.75	Si
SLV 9	-7215	0.23	50848	187483	1225459	706471	13.89	Si
SLV 3	-7945	0.23	50848	205233	1248732	726983	14.3	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzaria = 1029 Wa = 0.1 Ta = 0.0811

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-7177	-12735	1	0.203	18.137	0.889	331.566	446.263	No
SLV 2	-7107	-13138	1	0.204	18.073	0.889	332.769	446.263	No
SLV 5	-7080	-10754	1	0.204	18.048	0.889	333.274	446.263	No
SLV 1	-7037	-11694	1	0.204	18.008	0.889	334.024	446.263	No
SLV 10	-7001	-9493	1	0.205	17.975	0.889	334.669	446.263	No
SLV 9	-6904	-7511	0	0.206	17.886	0.889	336.417	446.263	No
SLV 4	-6883	-10471	0	0.206	17.867	0.889	336.76	446.263	No
SLV 3	-6812	-9026	0	0.207	17.802	0.889	337.994	446.263	No
SLV 14	-6520	-2329	-2	0.21	17.536	0.889	343.069	446.263	No
SLV 13	-6449	-885	-2	0.211	17.472	0.889	344.323	446.263	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	11.092	SLV 15	Si
R SLV	0.743	SLV 6	No

## Maschio 289

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6336.1	-1012.6	6130.1	-1012.6	L4	L6	206	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.08 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	α0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.23	0.68	-5601	26179	102713	3.92	Si
SLV 15	10	0.23	0.7	-5760	26179	105369	4.02	Si
SLV 12	10	0.23	0.71	-5870	26179	107184	4.09	Si
SLV 7	10	0.23	0.71	-5875	26179	107263	4.1	Si
SLV 16	10	0.23	0.72	-5957	26179	108625	4.15	Si
SLV 13	10	0.23	0.75	-6140	26179	111629	4.26	Si
SLV 8	10	0.23	0.75	-6144	26179	111691	4.27	Si
SLV 14	10	0.23	0.77	-6338	26179	114841	4.39	Si
SLV 3	10	0.23	0.81	-6674	26179	120277	4.59	Si
SLV 9	10	0.23	0.83	-6868	26179	123366	4.71	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzaria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-2208	-12993	0	0.263	8.022	0.893	427.474	381.311	Si
SLV 2	-2168	-12704	0	0.264	7.989	0.893	429.872	381.311	Si
SLV 10	-2144	-12499	0	0.265	7.97	0.893	431.265	381.311	Si
SLV 5	-2142	-12506	0	0.265	7.968	0.893	431.406	381.311	Si
SLV 1	-2120	-12347	0	0.266	7.949	0.894	432.773	381.311	Si
SLV 9	-2079	-12012	-1	0.268	7.916	0.894	435.264	381.311	Si
SLV 4	-2078	-12018	0	0.268	7.915	0.894	435.351	381.311	Si

"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-2030	-11661	0	0.27	7.875	0.895	438.322	381.311	Si
SLV 14	-1956	-11058	-1	0.273	7.816	0.895	442.899	381.311	Si
SLV 13	-1908	-10701	-1	0.275	7.777	0.896	445.966	381.311	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	3.924	SLV 11	Si
R SLV	1.121	SLV 6	Si

## Maschio 290

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6286.6	494.4	6286.6	936.6	L4	L6	442.2	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.23	0.45	-7935	56194	149993	2.67	Si
SLV 15	10	0.23	0.47	-8297	56194	156433	2.78	Si
SLV 7	10	0.23	0.47	-8376	56194	157824	2.81	Si
SLV 12	10	0.23	0.48	-8417	56194	158545	2.82	Si
SLV 16	10	0.23	0.49	-8649	56194	162646	2.89	Si
SLV 8	10	0.23	0.5	-8858	56194	166316	2.96	Si
SLV 13	10	0.23	0.51	-8993	56194	168696	3	Si
SLV 14	10	0.23	0.53	-9345	56194	174840	3.11	Si
SLV 3	10	0.23	0.55	-9768	56194	182178	3.24	Si
SLV 4	10	0.23	0.57	-10120	56194	188247	3.35	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-3919	-12290	11	0.077	16.554	0.897	124.604	608.158	No
SLV 13	-3861	-11647	10	0.077	16.508	0.898	124.896	608.158	No
SLV 16	-3834	-10956	10	0.077	16.487	0.898	124.966	608.158	No
SLV 10	-3927	-15198	7	0.077	16.56	0.897	125.097	608.158	No
SLV 15	-3775	-10313	10	0.077	16.441	0.898	125.259	608.158	No
SLV 9	-3846	-14317	7	0.078	16.497	0.898	125.5	608.158	No
SLV 6	-3838	-16255	4	0.078	16.49	0.898	125.935	608.158	No
SLV 12	-3642	-10751	6	0.078	16.338	0.899	126.324	608.158	No
SLV 5	-3758	-15374	3	0.078	16.428	0.898	126.343	608.158	No
SLV 11	-3562	-9870	5	0.078	16.276	0.9	126.735	608.158	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.669	SLV 11	Si
R SLV	0.205	SLV 14	No

## Maschio 291

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-1012.6	6476.1	-1012.6	L4	L6	137.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	10	0.23	0.81	-4477	17474	80633	4.61	Si
SLV 15	10	0.23	0.83	-4539	17474	81632	4.67	Si
SLV 12	10	0.23	0.84	-4601	17474	82620	4.73	Si

*"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"*

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	10	0.23	0.84	-4630	17474	83078	4.75	Si
SLV 7	10	0.23	0.85	-4678	17474	83845	4.8	Si
SLV 13	10	0.23	0.87	-4780	17474	85449	4.89	Si
SLV 8	10	0.23	0.87	-4803	17474	85809	4.91	Si
SLV 14	10	0.23	0.89	-4871	17474	86875	4.97	Si
SLV 3	10	0.23	0.95	-5211	17474	92160	5.27	Si
SLV 9	10	0.23	0.96	-5279	17474	93201	5.33	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-1532	-9996	2	0.259	5.403	0.892	421.786	381.311	Si
SLV 2	-1531	-9812	2	0.259	5.402	0.892	421.929	381.311	Si
SLV 1	-1522	-9642	1	0.259	5.395	0.892	422.69	381.311	Si
SLV 5	-1521	-9762	1	0.26	5.394	0.892	422.829	381.311	Si
SLV 10	-1510	-9659	1	0.26	5.385	0.892	423.819	381.311	Si
SLV 4	-1509	-9344	1	0.26	5.384	0.892	423.965	381.311	Si
SLV 3	-1501	-9174	1	0.261	5.377	0.892	424.732	381.311	Si
SLV 9	-1499	-9425	1	0.261	5.376	0.892	424.87	381.311	Si
SLV 8	-1459	-8437	1	0.263	5.343	0.893	428.638	381.311	Si
SLV 14	-1457	-8688	1	0.263	5.341	0.893	428.779	381.311	Si

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.615	SLV 11	Si
R SLV	1.106	SLV 6	Si

## Maschio 292

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

### Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-570.1	6613.6	-1012.6	L4	L6	442.5	40	422	422	422			

### Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau_0$	fv0	$\mu$	$\varphi$	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

### Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Wa 0.08 denominatore 8  $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma_0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	10	0.23	1.08	-19080	56233	331338	5.89	Si
SLV 2	10	0.23	1.08	-19096	56233	331582	5.9	Si
SLV 1	10	0.23	1.08	-19187	56233	332918	5.92	Si
SLV 5	10	0.23	1.08	-19204	56233	333169	5.92	Si
SLV 10	10	0.23	1.09	-19319	56233	334864	5.95	Si
SLV 4	10	0.23	1.09	-19336	56233	335104	5.96	Si
SLV 3	10	0.23	1.1	-19427	56233	336434	5.98	Si
SLV 9	10	0.23	1.1	-19444	56233	336687	5.99	Si
SLV 8	10	0.23	1.12	-19878	56233	343018	6.1	Si
SLV 14	10	0.23	1.12	-19896	56233	343269	6.1	Si

### Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha_0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-13330	-25596	-1	0.172	25.199	0.898	278.508	608.158	No
SLV 15	-13329	-25617	-1	0.172	25.197	0.898	278.538	608.158	No
SLV 16	-13321	-25446	-1	0.172	25.189	0.898	278.619	608.158	No
SLV 12	-13319	-25363	-1	0.172	25.188	0.898	278.619	608.158	No
SLV 7	-13308	-25076	-1	0.172	25.177	0.898	278.723	608.158	No
SLV 13	-13307	-25141	-1	0.172	25.176	0.898	278.766	608.158	No
SLV 8	-13297	-24843	-1	0.172	25.166	0.898	278.835	608.158	No
SLV 14	-13299	-24971	-1	0.172	25.168	0.898	278.847	608.158	No
SLV 3	-13255	-23883	-2	0.173	25.126	0.898	279.256	608.158	No
SLV 9	-13257	-24011	-1	0.173	25.128	0.898	279.269	608.158	No

### Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.892	SLV 6	Si
R SLV	0.458	SLV 11	No

## Maschio 293

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

## Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
6613.6	-270.1	6613.6	-430.1	L4	L6	160	40	422	422	422			

## Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in pietrame A SPACCO LC1 Malta buona BIS

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
25			26	0.56		0.58	3.27	1.2	15000	6000	1.35

Materiale per FRM

Materiale	Fu Verticale	Fu Orizzontale	tfv	tfo	E	εu	Tipo fibra
FBMESH 33x33T96AR	106.06	106.06	0.03074	0.03074	230000	0.015	Vetro

## Rinforzo a matrice inorganica

materiale	lato applicazio ne	esposizio ne	ancoraggi o verticale iniziale	ancoraggi o verticale finale	ancoraggi o orizzontal e iniziale	ancoraggi o orizzontal e finale	strat i	verific a taglio	αt	α	εlim,conv / ε.CNR DT-200				tipo di muratur a	CRM	CRM / Fibrenet?		
											εlim,con v	ε,fd	γF, d	connetto ri			intonaco	spessor e intonac o	tipo blocco fibren et
FBMESH 33x33T96 AR	Entrambi	Esterna	100	100	100	100	1	CNR DT215	0.8			0.008				Si	MX-RW Alte Prestazio ni	5	

## Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con FRM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1029 Ta 0.11 Wa 0.08 denominatore 8

Comb.	N	Sa	M	M0d	M1d	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	-936	0.23	20333	0	435373	217687	10.71	Si
SLV 7	-959	0.23	20333	0	435937	217968	10.72	Si
SLV 12	-979	0.23	20333	0	436429	218215	10.73	Si
SLV 11	-1002	0.23	20333	0	436992	218496	10.75	Si
SLV 4	-1141	0.23	20333	22325	440411	231368	11.38	Si
SLV 3	-1157	0.23	20333	22636	440810	231723	11.4	Si
SLV 16	-1285	0.23	20333	25062	443930	234496	11.53	Si
SLV 15	-1301	0.23	20333	25371	444329	234850	11.55	Si
SLV 2	-1357	0.23	20333	26444	445714	236079	11.61	Si
SLV 1	-1374	0.23	20333	26752	446113	236432	11.63	Si

## Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 5 quota mezzeria = 1029 Wa = 0.08 Ta = 0.1116

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-3213	-897	0	0.207	7.572	0.89	337.717	608.158	No
SLV 10	-3206	-781	0	0.207	7.565	0.89	337.996	608.158	No
SLV 13	-3203	-638	0	0.207	7.562	0.89	338.121	608.158	No
SLV 14	-3198	-555	0	0.207	7.557	0.89	338.395	608.158	No
SLV 5	-3191	-772	0	0.207	7.551	0.89	338.711	608.158	No
SLV 6	-3183	-656	-1	0.208	7.544	0.89	338.992	608.158	No
SLV 15	-3173	-305	1	0.208	7.534	0.89	339.454	608.158	No
SLV 16	-3168	-221	1	0.208	7.529	0.89	339.73	608.158	No
SLV 1	-3128	-220	0	0.209	7.492	0.89	341.693	608.158	No
SLV 2	-3123	-137	0	0.209	7.487	0.89	341.9	608.158	No

Per la verifica della tabella precedente non si considerano i rinforzi predisposti ma qualora la sezione di verifica sia in trazione si ipotizza che tale componente sia assorbita dal rinforzo e la verifica viene effettuata conteggiando la forza di aggancio al piano definita.

## Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FFFF SLV	10.706	SLV 8	Si
R SLV	0.555	SLV 9	No



### 3. Valutazione dei livelli di sicurezza dell'edificio post intervento

#### 3.1 Verifiche nei confronti delle azioni non sismiche

Di seguito si riportano i valori degli indicatori medi di sicurezza, relativi alle verifiche alle azioni non sismiche delle strutture in c.a. nella condizione post-intervento, rappresentate nel capitolo 2 del presente elaborato.

Al fine di individuare un valore dell'indice di sicurezza più vicino possibile alla realtà, sia in condizioni statiche che sismiche, che tenga conto dei vari elementi costituenti la struttura, di seguito si riportano i valori medi degli indicatori di sicurezza, ottenuti tramite media aritmetica dei valori relativi agli elementi le cui verifiche hanno riportato valori inferiori all'unità, sia per i soli carichi verticali che per le azioni sismiche.

##### 3.1.1 Rottura a taglio e pressoflessione delle pilastrate in c.a. per azioni non sismiche

Sicurezza minima	Pressoflessione pilastri non sismica	Verifica a taglio non sismico
1,2	1,2	6,9

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Pilastrata 195)	1,164	1,164	15,355
Default (Pilastrata 199)	1,451	1,451	15,719
Default (Pilastrata 209)	1,41	1,41	6,437
Default (Pilastrata 228)	1,588	1,588	3,881
Default (Pilastrata 15)	1,476	1,476	4,054
Default (Pilastrata 14)	2,058	2,058	6,883
Default (Pilastrata 156)	1,781	1,781	12,303
Default (Pilastrata 164)	1,076	1,076	2,556

##### 3.1.2 Rottura a flessione e taglio delle travate in c.a. per azioni non sismiche

Sicurezza minima	Verifica a flessione non sismica	Verifica a taglio non sismico
1.84	1,84	1,99

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione non sismica	Verifica a taglio non sismico
Default (Trave a "Piano primo" 196-197)	1,091	1,091	1,178
Default (Trave a "Piano secondo" 196-195)	2,014	2,014	2,912
Default (Trave a "Piano 5" 196-195)	1,588	1,588	1,744
Default (Trave a "Piano primo" 195-228)	3,952	3,952	4,076
Default (Trave a "Piano secondo" 195-228)	1,015	1,387	1,015
Default (Trave a "Piano 5" 195-228)	1,056	1,056	1,074

##### 3.1.3 Rottura a flessione e taglio delle pareti in c.a. per azioni non sismiche

Sicurezza minima	Verifica a flessione non sismica	Verifica a taglio non sismico
1.19	1.19	1.247

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 2)	1,006	1,006	1,562
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 3)	1,023	1,256	1,023
Default (Parete Fondazione - Piano 1)	1,004	1,004	1,138
Default (Parete Fondazione - Piano 1 1)	1,056	1,056	1,287
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 1)	1,02	1,703	1,191
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore)	1,296	1,296	1,498
Default (Parete Piano Terra - Cop ascensore 4)	1,015	1,015	1,03

##### 3.1.4 Rottura a flessione e taglio dei maschi murari per azioni non sismiche

Sicurezza minima	Verifica a flessione non sismica	Verifica a taglio non sismico
8,49	8,49	42,05

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Default (Maschio 106)	1,676	1,882	1,676
Default (Maschio 105)	1,232	2,92	1,232
Default (Maschio 203)	1,517	3,177	1,517
Default (Maschio 282)	3,992	3,992	5,398
Default (Maschio 5)	1,573	1,716	1,573
Default (Maschio 6)	6,635	8,994	6,635
Default (Maschio 7)	1,054	195,634	1,054
Default (Maschio 11)	1,897	2,711	1,897
Default (Maschio 15)	1,191	2,156	1,191
Default (Maschio 20)	1,398	1,398	3,191
Default (Maschio 21)	1,382	1,382	48,913
Default (Maschio 22)	1,153	1,153	17,118
Default (Maschio 23)	1,71	1,71	398,231
Default (Maschio 26)	1,25	1,25	59,536
Default (Maschio 28)	2,575	11,705	2,575
Default (Maschio 29)	1,12	18,508	1,12
Default (Maschio 33)	1,102	12,617	1,102
Default (Maschio 34)	1,884	15,062	1,884
Default (Maschio 36)	2,598	3,381	2,598
Default (Maschio 37)	1,06	1,06	1,488
Default (Maschio 38)	1,64	1,64	2,678
Default (Maschio 39)	1,231	1,466	1,231
Default (Maschio 40)	1,416	1,416	7,576
Default (Maschio 41)	1,134	1,134	4,012
Default (Maschio 42)	1,691	56,484	1,691
Default (Maschio 43)	1,038	13,042	1,038
Default (Maschio 44)	2,501	3,749	2,501
Default (Maschio 47)	1,396	1,396	2,337
Default (Maschio 48)	1,288	1,288	2,193
Default (Maschio 60)	1,177	1,177	1,958
Default (Maschio 61)	1,555	1,555	5,36
Default (Maschio 63)	1,327	1,327	11,714
Default (Maschio 64)	1,392	1,392	3,152
Default (Maschio 65)	2,466	4,602	2,466
Default (Maschio 66)	1,78	3,321	1,78
Default (Maschio 70)	1,085	1,085	2,514
Default (Maschio 71)	2,375	2,375	6,142
Default (Maschio 72)	3,678	3,678	13,292
Default (Maschio 73)	10,668	11,684	10,668
Default (Maschio 75)	1,797	1,797	7,002
Default (Maschio 77)	1,371	1,371	1,912
Default (Maschio 83)	2,032	2,032	2,636
Default (Maschio 86)	1,263	2,316	1,263
Default (Maschio 90)	2,035	2,035	4,948
Default (Maschio 93)	2,021	2,021	5,766
Default (Maschio 95)	1,345	1,345	2,287
Default (Maschio 97)	1,151	43,541	1,151
Default (Maschio 101)	1,596	1,596	18,93
Default (Maschio 102)	1,074	3,11	1,074
Default (Maschio 107)	1,015	1,015	5,938
Default (Maschio 108)	1,345	1,345	6,213
Default (Maschio 115)	1,368	2,275	1,368
Default (Maschio 117)	1,545	1,545	4,069
Default (Maschio 118)	2,952	2,952	7,299
Default (Maschio 119)	2,739	2,739	15,339
Default (Maschio 120)	1,926	3,873	1,926
Default (Maschio 121)	2,053	2,053	5,133
Default (Maschio 122)	14,016	14,016	27,874
Default (Maschio 123)	1,364	1,364	1,974
Default (Maschio 124)	11,564	11,564	11,808
Default (Maschio 127)	5,028	10,289	5,028
Default (Maschio 128)	9,937	9,937	11,051
Default (Maschio 129)	6,194	15,08	6,194
Default (Maschio 130)	2,003	2,984	2,003
Default (Maschio 131)	3,544	3,544	5,374
Default (Maschio 132)	25,806	47,624	25,806
Default (Maschio 133)	1,06	1,06	1,675
Default (Maschio 134)	1,624	1,624	2,909
Default (Maschio 135)	7,901	8,103	7,901
Default (Maschio 137)	3,853	3,853	4,467
Default (Maschio 138)	10,318	10,318	19,65
Default (Maschio 139)	5,529	5,78	5,529
Default (Maschio 140)	1,761	3,687	1,761
Default (Maschio 141)	1,347	1,347	5,905
Default (Maschio 142)	1,375	1,375	5,128
Default (Maschio 143)	2,579	2,579	8,235
Default (Maschio 144)	1,4	1,553	1,4
Default (Maschio 145)	1,188	1,188	173,826
Default (Maschio 146)	1,168	1,168	101,804
Default (Maschio 147)	1,84	2,8	1,84
Default (Maschio 149)	2,358	8,467	2,358
Default (Maschio 151)	1,771	1,771	1,903
Default (Maschio 155)	2,037	2,037	7,519
Default (Maschio 156)	2,239	2,239	8,365
Default (Maschio 157)	2,026	4,81	2,026
Default (Maschio 158)	2,132	2,132	13,447
Default (Maschio 159)	1,448	2,014	1,448
Default (Maschio 160)	1,383	1,383	5,525
Default (Maschio 161)	1,467	2,477	1,467
Default (Maschio 162)	1,035	1,035	4,36
Default (Maschio 163)	1,249	1,249	2,388
Default (Maschio 165)	1,894	1,894	17,499
Default (Maschio 166)	2,538	2,538	15,038
Default (Maschio 168)	2,253	2,253	6,674

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Default (Maschio 169)	2,212	2,212	4,124
Default (Maschio 170)	2,169	2,169	7,911
Default (Maschio 173)	1,064	1,064	2,315
Default (Maschio 174)	2,965	2,965	2,99
Default (Maschio 176)	3,114	35,014	3,114
Default (Maschio 177)	2,841	2,841	5,787
Default (Maschio 178)	2,37	2,37	16,405
Default (Maschio 179)	2,519	2,519	5,84
Default (Maschio 180)	1,135	1,891	1,135
Default (Maschio 181)	1,319	8,44	1,319
Default (Maschio 182)	4,113	6,289	4,113
Default (Maschio 183)	2,988	2,988	4,477
Default (Maschio 184)	1,606	1,606	6,82
Default (Maschio 186)	1,115	1,115	1,273
Default (Maschio 188)	1,101	3,632	1,101
Default (Maschio 190)	4,046	64,224	4,046
Default (Maschio 191)	1,065	1,065	2,586
Default (Maschio 192)	1,341	1,341	2,265
Default (Maschio 193)	1,137	1,137	1,973
Default (Maschio 194)	1,842	7,154	1,842
Default (Maschio 196)	131,454	131,454	395,857
Default (Maschio 197)	1,095	1,095	5,862
Default (Maschio 200)	1,889	1,889	11,14
Default (Maschio 201)	1,02	1,02	8,145
Default (Maschio 205)	1,726	45,946	1,726
Default (Maschio 206)	4,198	42,925	4,198
Default (Maschio 210)	1,183	1,183	2,23
Default (Maschio 212)	1,089	1,089	2,914
Default (Maschio 213)	1,098	1,098	3,539
Default (Maschio 214)	5,113	63,321	5,113
Default (Maschio 2)	1,573	1,573	2,256
Default (Maschio 1)	1,333	1,333	5,47
Default (Maschio 3)	6,383	6,383	18,253
Default (Maschio 9)	1,13	6,489	1,13
Default (Maschio 10)	4,42	104,496	4,42
Default (Maschio 56)	1,221	1,322	1,221
Default (Maschio 52)	1,204	1,204	3,88
Default (Maschio 53)	2,459	7,74	2,459
Default (Maschio 58)	1,366	1,366	2,288
Default (Maschio 76)	3,012	3,012	5,449
Default (Maschio 81)	2,074	28,894	2,074
Default (Maschio 110)	6,673	6,673	10
Default (Maschio 69)	1,467	4,746	1,467
Default (Maschio 51)	17,836	17,836	96,332
Default (Maschio 50)	46,818	46,818	203,862
Default (Maschio 49)	1,284	1,293	1,284
Default (Maschio 46)	1,742	1,742	5,473
Default (Maschio 68)	1,012	1,012	2,678
Default (Maschio 82)	3,774	3,774	3,941
Default (Maschio 111)	1,304	1,304	2,753
Default (Maschio 92)	6,836	8,148	6,836
Default (Maschio 103)	1,383	2,769	1,383
Default (Maschio 67)	1,258	2,327	1,258
Default (Maschio 62)	1,567	10,772	1,567
Default (Maschio 54)	3,064	17,945	3,064
Default (Maschio 112)	5,392	5,392	13,781
Default (Maschio 109)	1,889	2,323	1,889
Default (Maschio 104)	1,333	1,333	2,054
Default (Maschio 89)	5,255	7,367	5,255
Default (Maschio 91)	1,544	1,544	3,28
Default (Maschio 96)	113,811	113,811	136,515
Default (Maschio 113)	2,61	3,204	2,61
Default (Maschio 116)	5,441	5,441	11,129
Default (Maschio 45)	2,699	3,409	2,699
Default (Maschio 59)	1,993	1,993	5,995
Default (Maschio 148)	2,348	2,348	4,091
Default (Maschio 153)	2,596	2,596	14,44
Default (Maschio 229)	4,729	4,729	6,338
Default (Maschio 55)	6,323	6,323	7,784
Default (Maschio 57)	1,089	1,089	1,903
Default (Maschio 154)	2,093	2,093	3,488
Default (Maschio 150)	1,159	1,199	1,159
Default (Maschio 164)	1,313	1,313	2,856
Default (Maschio 152)	1,791	1,893	1,791
Default (Maschio 185)	1,291	2,785	1,291
Default (Maschio 175)	1,761	5,357	1,761
Default (Maschio 204)	28,182	28,182	133,472
Default (Maschio 209)	9,304	9,304	26,105
Default (Maschio 208)	1,599	2,018	1,599
Default (Maschio 195)	37,18	37,18	125,93
Default (Maschio 198)	1,179	1,179	7,24
Default (Maschio 199)	1,123	2,02	1,123
Default (Maschio 226)	3,318	3,686	3,318
Default (Maschio 228)	2,719	2,719	2,922
Default (Maschio 25)	1,386	7,667	1,386
Default (Maschio 31)	1,462	4,069	1,462
Default (Maschio 32)	1,122	1,122	4,882
Default (Maschio 224)	4,053	4,359	4,053
Default (Maschio 259)	1,053	7,791	1,053
Default (Maschio 30)	2,324	5,238	2,324
Default (Maschio 17)	1,044	6,449	1,044
Default (Maschio 24)	2,08	2,08	2,466
Default (Maschio 85)	4,504	4,504	9,008
Default (Maschio 171)	1,238	1,238	5,254
Default (Maschio 232)	3,61	3,916	3,61
Default (Maschio 227)	1,71	3,313	1,71
Default (Maschio 223)	2,341	2,341	7,02
Default (Maschio 218)	2,413	2,413	14,412

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

Default (Maschio 230)	3,341	3,77	3,341
Default (Maschio 241)	3,267	3,267	4,074
Default (Maschio 246)	4,014	4,014	6,674
Default (Maschio 261)	4,117	4,117	8,519
Default (Maschio 263)	3,496	3,496	18,144
Default (Maschio 285)	1,616	9,604	1,616
Default (Maschio 243)	1,367	1,638	1,367
Default (Maschio 245)	1,903	1,903	3,203
Default (Maschio 270)	1,468	2,146	1,468
Default (Maschio 240)	1,95	2,851	1,95
Default (Maschio 231)	2,098	3,659	2,098
Default (Maschio 234)	3,521	3,521	4,393
Default (Maschio 248)	3,485	3,485	3,666
Default (Maschio 256)	4,006	4,006	5,438
Default (Maschio 222)	1,859	1,859	128,01
Default (Maschio 221)	1,893	1,893	575,844
Default (Maschio 220)	2,124	2,124	2,929
Default (Maschio 217)	2,954	2,954	4,286
Default (Maschio 219)	3,63	3,63	4,025
Default (Maschio 239)	2,127	2,817	2,127
Default (Maschio 249)	1,167	1,841	1,167
Default (Maschio 269)	7,324	7,324	15,256
Default (Maschio 258)	1,645	1,645	2,894
Default (Maschio 267)	1,556	1,57	1,556
Default (Maschio 237)	2,158	59,064	2,158
Default (Maschio 238)	2,21	2,21	12,567
Default (Maschio 233)	1,596	2,467	1,596
Default (Maschio 225)	1,361	3,18	1,361
Default (Maschio 236)	2,34	2,34	5,802
Default (Maschio 235)	1,04	3,355	1,04
Default (Maschio 247)	3,858	3,858	7,948
Default (Maschio 242)	3,337	4,384	3,337
Default (Maschio 250)	1,174	4,987	1,174
Default (Maschio 255)	1,416	13,619	1,416
Default (Maschio 273)	2,405	7,414	2,405
Default (Maschio 276)	1,763	1,763	5,089
Default (Maschio 271)	1,424	1,726	1,424
Default (Maschio 268)	1,768	1,768	2,616
Default (Maschio 254)	1,67	6,452	1,67
Default (Maschio 253)	3,72	3,72	5,47
Default (Maschio 252)	2,69	3,941	2,69
Default (Maschio 257)	4,608	4,608	12,095
Default (Maschio 272)	1,912	1,912	4,25
Default (Maschio 292)	1,638	1,638	1,99
Default (Maschio 289)	1,26	2,255	1,26
Default (Maschio 293)	3,266	15,619	3,266
Default (Maschio 291)	1,377	1,872	1,377
Default (Maschio 286)	2,342	2,342	4,621
Default (Maschio 283)	1,553	1,553	5,565
Default (Maschio 280)	1,517	1,517	8,742
Default (Maschio 275)	1,188	1,188	6,323
Default (Maschio 288)	2,142	41,425	2,142
Default (Maschio 287)	2,444	2,658	2,444
Default (Maschio 274)	1,589	1,589	222,138
Default (Maschio 279)	2,648	2,648	11,869
Default (Maschio 284)	1,071	10,112	1,071
Default (Maschio 277)	1,446	21,191	1,446
Default (Maschio 260)	9,055	56,147	9,055
Default (Maschio 266)	1,704	149,325	1,704
Default (Maschio 264)	2,946	5,891	2,946
Default (Maschio 244)	1,058	1,907	1,058
Default (Maschio 251)	1,913	1,913	5,651
Default (Maschio 265)	2,482	2,482	10,364
Default (Maschio 172)	1,449	7,355	1,449
Default (Maschio 98)	3,024	41,896	3,024
Default (Maschio 187)	1,77	1,77	6,435
Default (Maschio 207)	1,171	1,171	3,15
Default (Maschio 74)	2,293	2,293	3,094
Default (Maschio 215)	1,551	5,093	1,551
Default (Maschio 216)	2,555	7,27	2,555
Default (Maschio 27)	1,164	12,963	1,164
Default (Maschio 94)	6,95	6,95	853,983
Default (Maschio 4)	3,56	3,56	383,968
Default (Maschio 8)	5,814	16,07	5,814
Default (Maschio 78)	1,595	1,595	3,465
Default (Maschio 80)	1,344	1,344	1000
Default (Maschio 88)	1,195	1,195	1,92
Default (Maschio 79)	2,299	2,299	2432,179
Default (Maschio 84)	1,54	1,54	15,992
Default (Maschio 87)	1,748	1,748	2,256
Default (Maschio 12)	1,507	1,793	1,507
Default (Maschio 14)	1,277	1,277	1000
Default (Maschio 19)	3,219	3,219	10,425
Default (Maschio 13)	1,108	1,108	1000
Default (Maschio 16)	1,215	1,215	2,62
Default (Maschio 18)	1,378	1,378	8,19
Default (Maschio 281)	1,816	2,614	1,816
Default (Maschio 100)	1,335	7,823	1,335
Default (Maschio 114)	2,211	2,211	4,071
Default (Maschio 99)	4,488	4,488	763,516
Default (Maschio 136)	1,104	1,435	1,104
Default (Maschio 211)	1,624	2,799	1,624
Default (Maschio 290)	1,439	4,02	1,439
Default (Maschio 126)	1,086	3,979	1,086
Default (Maschio 125)	5,815	5,815	586,513
Default (Maschio 202)	2,504	2,504	5,528

## 3.2 Verifica dei meccanismi globali

Di seguito si riportano i valori degli indicatori medi di sicurezza, relativi alle verifiche dei meccanismi globali nella condizione ante intervento, rappresentate nel paragrafo 2 del presente elaborato.

### 3.2.1 Verifiche agli SLV delle pilastrate in c.a. per azioni sismiche

- Superamento limite rotazione alla corda pilastrata C.A. [SLV]
- Rottura taglio pilastrata C.A. [SLV]

Sicurezza minima	Rotaz. SLV	Taglio SLV
1,49	1,49	1,49

Elemento	Stato limite	PGA	TR	PGa/PGA,rif	(TR/TR,rif)^.41	Curva	Verifica
Pilastrata 14	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 15	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 156	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 164	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 195	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 199	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 209	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
Pilastrata 228	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	1 Gruppo 1	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si

Rottura nodo pilastrata C.A. [SLV]

Sicurezza minima
1,42

Pilastrato	PGA	TR	PGa/PGA,rif	(TR/TR,rif)^.41	Curva	Conf.	Verifica
Pilastrata 14	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 14
Pilastrata 15	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 15
Pilastrata 156	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 156
Pilastrata 164	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 164
Pilastrata 195	0,162	2223	1,44	1,595	2 Gruppo 1	Si	Pilastrata 195
Pilastrata 199	0,168	2475	1,49	1,667	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 199
Pilastrata 209	0,142	1463	1,263	1,343	1 Gruppo 1	Si	Pilastrata 209
Pilastrata 228	0,142	1464	1,264	1,344	3 Gruppo 1	Si	Pilastrata 228

### 3.2.2 Verifiche agli SLV delle travate in c.a. per azioni sismiche

- Superamento limite rotazione alla corda travata C.A. [SLV]
- Superamento limite taglio travata C.A. [SLV]

Sicurezza minima	Rotaz. SLV	Taglio SLV
1,42	1,49	1,42

Elemento	Stato limite	PGA	TR	PGa/PGA,rif	(TR/TR,rif)^.41	Verifica
Trave a "Piano primo" 155-158	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano primo" 195-228	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,113	712	1	1	Si
Trave a "Piano primo" 196-197	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano primo" 208-207	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano secondo" 195-228	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano secondo" 196-195	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano secondo" 208-209	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano 5" 195-228	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano 5" 196-195	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si
Trave a "Piano 5" 208-209	Rotaz.SLD	0,168	2475	3,386	4,194	Si
	Rotaz.SLV	0,168	2475	1,49	1,667	Si
	Rotaz.SLC	0,168	2475	1,179	1,241	Si
	Taglio	0,168	2475	1,49	1,667	Si

### 3.2.3 Meccanismi locali di collasso dei maschi murari

#### Meccanismi di rottura

Sicurezza minima	PFFP	Ribaltamento
0.72	1.48	0, 72

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (??E)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
1	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,308	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
2	PFFP	7,437	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,469	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
3	PFFP	1,676	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,019	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
4	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,7	SLV 1	0,083	0,736	295	0,697	No
5	PFFP	1,559	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,584	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
6	PFFP	8,802	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,483	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
7	PFFP	4,273	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,656	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
8	PFFP	3,381	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,7	SLV 4	0,083	0,736	295	0,697	No
9	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,672	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
10	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,938	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
11	PFFP	4,724	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,888	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
12	PFFP	5,759	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,039	SLV 12	0,117	1,039	797	1,047	Si
13	PFFP	1,858	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,96	SLV 9	0,108	0,96	631	0,952	No
14	PFFP	2,841	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,123	SLV 12	0,126	1,124	1007	1,153	Si
15	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,743	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
16	PFFP	1,868	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,082	SLV 4	0,121	1,071	871	1,086	Si
17	PFFP	2,555	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,916	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
18	PFFP	3,238	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,776	SLV 12	0,087	0,774	340	0,739	No
19	PFFP	1,347	SLV 9	0,151	1,339	1762	1,45	Si
	R	1,107	SLV 12	0,125	1,107	962	1,131	Si
20	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,353	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
21	PFFP	7,022	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,557	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
22	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,725	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
23	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
24	PFFP	2,463	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,776	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
25	PFFP	1,565	SLV 13	0,167	1,485	2448	1,659	Si
	R	1,058	SLV 13	0,118	1,05	822	1,061	Si
26	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	4,116	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
27	PFFP	4,23	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,559	SLV 11	0,063	0,558	136	0,507	No
28	PFFP	6,906	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,849	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
29	PFFP	8,673	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,686	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
30	PFFP	2,653	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	4,3	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
31	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,839	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
32	PFFP	6,137	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,73	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
33	PFFP	6,783	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
34	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,554	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
36	PFFP	7,897	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,544	SLV 4	0,165	1,467	2356	1,633	Si
37	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,151	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
38	PFFP	6,986	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,332	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
39	PFFP	3,839	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,853	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
40	PFFP	7,55	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	4,833	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
41	PFFP	4,122	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,684	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
42	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,801	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
43	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

	R	3,239	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
44	PFFP	8,412	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,841	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
45	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,951	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
46	PFFP	5,938	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,376	SLV 4	0,149	1,325	1703	1,43	Si
47	PFFP	6,393	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,134	SLV 4	0,126	1,116	985	1,142	Si
48	PFFP	2,978	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,132	SLV 13	0,125	1,114	980	1,14	Si
49	PFFP	3,171	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,25	SLV 8	0,14	1,246	1400	1,319	Si
50	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,993	SLV 1	0,112	0,994	699	0,992	No
51	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,98	SLV 1	0,111	0,982	675	0,978	No
52	PFFP	2,608	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,421	SLV 1	0,153	1,363	1863	1,483	Si
53	PFFP	1,813	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,65	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
54	PFFP	2,193	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,258	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
55	PFFP	3,523	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,221	SLV 12	0,137	1,218	1302	1,281	Si
56	PFFP	2,765	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,602	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
57	PFFP	3,021	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,226	SLV 8	0,138	1,223	1319	1,288	Si
58	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,424	SLV 8	0,159	1,413	2090	1,555	Si
59	PFFP	2,127	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,74	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
60	PFFP	2,386	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,391	SLV 12	0,156	1,382	1947	1,511	Si
61	PFFP	2,606	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,649	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
62	PFFP	8,376	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,607	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
63	PFFP	3,038	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,105	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
64	PFFP	2,566	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,786	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
65	PFFP	3,128	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,099	SLV 8	0,124	1,1	943	1,122	Si
66	PFFP	2,261	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,299	SLV 13	0,142	1,259	1447	1,337	Si
67	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,89	SLV 9	0,1	0,888	502	0,867	No
68	PFFP	2,727	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,401	SLV 5	0,157	1,391	1987	1,523	Si
69	PFFP	7,696	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,021	SLV 5	0,115	1,022	758	1,026	Si
70	PFFP	3,086	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,665	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
71	PFFP	1,784	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,138	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
72	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	6,337	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
73	PFFP	4,41	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,082	SLV 5	0,122	1,082	899	1,1	Si
74	PFFP	2,965	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,011	SLV 4	0,114	1,01	732	1,011	Si
75	PFFP	1,806	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,592	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
76	PFFP	6,77	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,218	SLV 2	0,134	1,188	1204	1,24	Si
77	PFFP	1,784	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,984	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
78	PFFP	5,421	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,55	SLV 3	0,068	0,606	171	0,557	No
79	PFFP	2,414	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,631	SLV 9	0,071	0,628	189	0,581	No
80	PFFP	2,21	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,719	SLV 14	0,085	0,753	315	0,716	No
81	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,33	SLV 15	0,145	1,285	1545	1,374	Si
82	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,027	SLV 6	0,116	1,027	770	1,033	Si
83	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,582	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
84	PFFP	1,794	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,685	SLV 3	0,081	0,723	281	0,683	No
85	PFFP	1,941	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,612	SLV 16	0,074	0,656	214	0,611	No
86	PFFP	4,649	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,6	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
87	PFFP	3,031	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,433	SLV 8	0,05	0,444	77	0,402	No
88	PFFP	1,684	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,698	SLV 8	0,078	0,695	251	0,652	No
89	PFFP	2,667	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,642	SLV 12	0,072	0,638	198	0,592	No
90	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,591	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
91	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,512	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
92	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si



**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

	R	0,98	SLV 7	0,11	0,979	669	0,975	No
93	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,556	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
94	PFFP	2,404	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,301	SLV 13	0,043	0,385	53	0,345	No
95	PFFP	2,152	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,641	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
96	PFFP	2,651	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,861	SLV 2	0,099	0,877	483	0,853	No
97	PFFP	3,936	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,264	SLV 16	0,138	1,229	1339	1,296	Si
98	PFFP	7,359	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,555	SLV 4	0,166	1,476	2403	1,647	Si
99	PFFP	3,681	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,302	SLV 3	0,043	0,385	53	0,345	No
100	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,17	SLV 11	0,024	0,217	13	0,194	No
101	PFFP	1,231	SLV 15	0,135	1,2	1241	1,256	Si
	R	1,293	SLV 15	0,141	1,254	1429	1,331	Si
102	PFFP	7,483	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,946	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
103	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,989	SLV 15	0,111	0,99	692	0,988	No
104	PFFP	2,426	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,809	SLV 10	0,091	0,808	383	0,776	No
107	PFFP	1,635	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,771	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
108	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	6,387	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
109	PFFP	4,998	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,615	SLV 15	0,074	0,66	217	0,614	No
110	PFFP	6,859	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,882	SLV 13	0,101	0,896	515	0,876	No
111	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,593	SLV 13	0,072	0,64	199	0,593	No
112	PFFP	3,715	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,823	SLV 10	0,092	0,821	401	0,79	No
113	PFFP	3,666	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,414	SLV 13	0,153	1,357	1839	1,476	Si
114	PFFP	4,046	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,476	SLV 15	0,061	0,542	126	0,492	No
115	PFFP	2,462	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,129	SLV 4	0,125	1,111	972	1,136	Si
116	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,034	SLV 2	0,116	1,029	775	1,035	Si
117	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
118	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,419	SLV 7	0,158	1,408	2066	1,548	Si
119	PFFP	6,221	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,716	SLV 6	0,08	0,714	271	0,673	No
120	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,803	SLV 15	0,093	0,827	409	0,797	No
121	PFFP	2,767	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,327	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
122	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,089	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
123	PFFP	5,603	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,245	SLV 6	0,14	1,241	1383	1,313	Si
124	PFFP	2,687	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,039	SLV 15	0,116	1,034	785	1,041	Si
125	PFFP	4,348	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,294	SLV 6	0,038	0,335	38	0,301	No
127	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,356	SLV 11	0,152	1,348	1799	1,462	Si
128	PFFP	3,2	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	5,404	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
129	PFFP	1,287	SLV 15	0,141	1,249	1409	1,323	Si
	R	1,536	SLV 2	0,164	1,46	2321	1,623	Si
130	PFFP	2,503	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,077	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
131	PFFP	1,969	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,306	SLV 6	0,146	1,3	1601	1,394	Si
132	PFFP	5,44	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,783	SLV 2	0,091	0,81	386	0,778	No
133	PFFP	2,677	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,368	SLV 2	0,148	1,318	1675	1,42	Si
134	PFFP	1,287	SLV 14	0,141	1,249	1410	1,323	Si
	R	1,451	SLV 14	0,156	1,389	1978	1,52	Si
135	PFFP	5,171	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,317	SLV 6	0,147	1,31	1643	1,409	Si
136	PFFP	1,443	SLV 11	0,161	1,431	2177	1,581	Si
	R	0,193	SLV 6	0,027	0,241	17	0,216	No
137	PFFP	5,79	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,364	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
138	PFFP	4,285	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,223	SLV 6	0,137	1,22	1309	1,284	Si
139	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,889	SLV 7	0,1	0,887	500	0,865	No
140	PFFP	3,222	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,596	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
141	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,317	SLV 2	0,143	1,274	1503	1,358	Si
142	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,207	SLV 16	0,133	1,179	1174	1,228	Si
143	PFFP	6,858	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,575	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
144	PFFP	7,339	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

	R	1,016	SLV 5	0,114	1,016	746	1,019	Si
145	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,995	SLV 15	0,112	0,996	703	0,995	No
146	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,985	SLV 1	0,111	0,987	685	0,984	No
147	PFFP	2,23	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,017	SLV 3	0,114	1,014	742	1,017	Si
148	PFFP	1,975	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,742	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
149	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,056	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
150	PFFP	2,563	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,684	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
151	PFFP	3,398	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,689	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
152	PFFP	1,533	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,27	SLV 9	0,142	1,265	1468	1,345	Si
153	PFFP	1,989	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,581	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
154	PFFP	6,161	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,561	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
155	PFFP	5,695	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,645	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
156	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,744	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
157	PFFP	7,858	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,566	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
158	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,03	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
159	PFFP	4,806	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,964	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
160	PFFP	3,011	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,202	SLV 8	0,135	1,2	1240	1,255	Si
161	PFFP	2,608	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,395	SLV 13	0,151	1,341	1770	1,453	Si
162	PFFP	6,584	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,974	SLV 9	0,11	0,973	657	0,968	No
163	PFFP	2,608	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,449	SLV 5	0,162	1,437	2207	1,59	Si
164	PFFP	5,874	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,221	SLV 2	0,134	1,192	1215	1,245	Si
165	PFFP	3,119	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,738	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
166	PFFP	3,349	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,055	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
168	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,734	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
169	PFFP	2,152	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,614	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
170	PFFP	2,927	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,945	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
171	PFFP	8,277	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,585	SLV 15	0,071	0,634	194	0,587	No
172	PFFP	7,502	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,513	SLV 12	0,058	0,514	110	0,465	No
173	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,417	SLV 2	0,153	1,36	1851	1,48	Si
174	PFFP	2,608	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,103	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
175	PFFP	3,26	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,153	SLV 16	0,127	1,132	1030	1,163	Si
176	PFFP	5,3	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,978	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
177	PFFP	2,011	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,519	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
178	PFFP	1,609	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,634	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
179	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,476	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
180	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,257	SLV 1	0,138	1,223	1318	1,287	Si
181	PFFP	1,382	SLV 1	0,15	1,33	1722	1,436	Si
	R	1,496	SLV 1	0,161	1,427	2156	1,575	Si
182	PFFP	4,404	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	3,544	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
183	PFFP	1,995	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,706	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
184	PFFP	1,891	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,414	SLV 16	0,153	1,357	1839	1,476	Si
185	PFFP	2,289	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,485	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
186	PFFP	2,613	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,911	SLV 15	0,104	0,921	559	0,906	No
187	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,629	SLV 3	0,076	0,672	229	0,628	No
188	PFFP	3,739	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,686	SLV 15	0,082	0,724	282	0,684	No
190	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,356	SLV 4	0,147	1,307	1632	1,405	Si
191	PFFP	8,63	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,066	SLV 13	0,119	1,058	840	1,07	Si
192	PFFP	1,938	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,883	SLV 10	0,099	0,882	491	0,859	No
193	PFFP	7,925	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,384	SLV 15	0,15	1,332	1732	1,44	Si
194	PFFP	3,826	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,187	SLV 15	0,131	1,162	1121	1,205	Si
195	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

	R	1,168	SLV 7	0,131	1,167	1135	1,211	Si
196	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,86	SLV 7	0,097	0,858	454	0,832	No
197	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,414	SLV 7	0,158	1,403	2046	1,542	Si
198	PFFP	5,382	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,189	SLV 7	0,134	1,187	1200	1,239	Si
199	PFFP	7,166	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,559	SLV 15	0,167	1,48	2422	1,652	Si
200	PFFP	5,707	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,978	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
201	PFFP	3,963	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,108	SLV 6	0,125	1,109	965	1,133	Si
202	PFFP	7,634	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,322	SLV 2	0,045	0,403	60	0,363	No
204	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,181	SLV 11	0,133	1,179	1174	1,228	Si
205	PFFP	3,031	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,627	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
206	PFFP	6,719	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,181	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
207	PFFP	3,119	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,623	SLV 6	0,07	0,621	183	0,573	No
208	PFFP	3,222	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,264	SLV 11	0,142	1,26	1449	1,338	Si
209	PFFP	2,745	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,309	SLV 2	0,143	1,267	1477	1,349	Si
210	PFFP	3,49	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,433	SLV 6	0,16	1,422	2132	1,568	Si
211	PFFP	2,199	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,264	SLV 6	0,035	0,307	31	0,277	No
212	PFFP	4,191	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,373	SLV 6	0,154	1,364	1869	1,485	Si
213	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,933	SLV 15	0,106	0,941	595	0,929	No
214	PFFP	6,841	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	2,286	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
215	PFFP	5,557	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,591	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
216	PFFP	2,035	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,682	SLV 13	0,081	0,72	277	0,679	No
217	PFFP	6,98	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,827	SLV 1	0,095	0,847	438	0,819	No
218	PFFP	6,304	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,781	SLV 13	0,091	0,808	383	0,776	No
219	PFFP	4,582	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,948	SLV 8	0,107	0,947	606	0,936	No
220	PFFP	4,956	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,554	SLV 1	0,068	0,608	173	0,56	No
221	PFFP	7,255	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,579	SLV 1	0,071	0,629	190	0,582	No
222	PFFP	7,34	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,572	SLV 1	0,07	0,623	185	0,575	No
223	PFFP	2,051	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,773	SLV 3	0,09	0,8	373	0,767	No
224	PFFP	2,303	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,637	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
225	PFFP	3,095	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,517	SLV 15	0,163	1,445	2243	1,601	Si
226	PFFP	2,571	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,868	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
227	PFFP	3,291	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,584	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
228	PFFP	2,138	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,344	SLV 8	0,15	1,336	1749	1,446	Si
229	PFFP	2,685	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,953	SLV 9	0,107	0,952	616	0,942	No
230	PFFP	4,72	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,172	SLV 5	0,132	1,171	1148	1,216	Si
231	PFFP	4,931	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,353	SLV 8	0,151	1,345	1786	1,458	Si
232	PFFP	4,649	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,334	SLV 12	0,149	1,326	1708	1,432	Si
233	PFFP	2,64	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,337	SLV 9	0,15	1,33	1723	1,437	Si
234	PFFP	6,663	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,49	SLV 5	0,166	1,476	2400	1,646	Si
235	PFFP	4,287	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,7	SLV 14	0,168	1,49	2475	1,667	Si
236	PFFP	3,425	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,93	SLV 8	0,105	0,93	574	0,915	No
237	PFFP	7,188	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,915	SLV 13	0,104	0,925	566	0,91	No
238	PFFP	6,373	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,619	SLV 1	0,075	0,663	220	0,618	No
239	PFFP	2,006	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,557	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
240	PFFP	5,775	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,73	SLV 1	0,086	0,763	326	0,726	No
241	PFFP	3,057	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,428	SLV 8	0,159	1,417	2110	1,561	Si
242	PFFP	2,495	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,819	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
243	PFFP	3,808	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,011	SLV 2	0,114	1,009	731	1,011	Si
244	PFFP	1,34	SLV 5	0,15	1,333	1734	1,44	Si
	R	1,118	SLV 12	0,126	1,119	993	1,146	Si
245	PFFP	5,297	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si

**"PIARIO, MIGLIORAMENTO SISMICO PADIGLIONE CASALI  
RSD (RESIDENZA SANITARIA DISABILI)"**

	R	0,976	SLV 15	0,11	0,979	668	0,974	No
246	PFFP	4,16	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,279	SLV 13	0,14	1,242	1385	1,314	Si
247	PFFP	1,993	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,492	SLV 5	0,166	1,478	2414	1,65	Si
248	PFFP	3,662	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,328	SLV 7	0,149	1,32	1684	1,423	Si
249	PFFP	8,732	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,914	SLV 1	0,104	0,924	564	0,909	No
250	PFFP	2,342	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,459	SLV 8	0,163	1,447	2253	1,604	Si
251	PFFP	8,846	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,985	SLV 15	0,111	0,986	683	0,983	No
252	PFFP	3,115	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,547	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
253	PFFP	2,001	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,714	SLV 11	0,08	0,71	267	0,669	No
254	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,694	SLV 9	0,078	0,691	247	0,648	No
255	PFFP	7,313	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,861	SLV 8	0,097	0,859	456	0,833	No
256	PFFP	1,812	SLV 9	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,459	SLV 8	0,163	1,446	2251	1,603	Si
257	PFFP	2,531	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,597	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
258	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,852	SLV 1	0,098	0,869	471	0,844	No
259	PFFP	1,843	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,888	SLV 16	0,168	1,49	2475	1,667	Si
260	PFFP	3,64	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,5	SLV 4	0,064	0,564	140	0,513	No
261	PFFP	2,036	SLV 5	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,568	SLV 12	0,168	1,49	2475	1,667	Si
263	PFFP	2,043	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,278	SLV 16	0,14	1,241	1382	1,312	Si
264	PFFP	1,198	SLV 4	0,132	1,172	1151	1,218	Si
	R	0,426	SLV 13	0,056	0,496	100	0,447	No
265	PFFP	6,744	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,001	SLV 3	0,113	1,001	714	1,001	Si
266	PFFP	2,299	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,35	SLV 13	0,048	0,429	71	0,389	No
267	PFFP	5,554	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,045	SLV 13	0,117	1,039	797	1,047	Si
268	PFFP	1,618	SLV 7	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,201	SLV 10	0,135	1,199	1237	1,254	Si
269	PFFP	6,697	SLV 13	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,912	SLV 4	0,104	0,923	561	0,907	No
270	PFFP	4,743	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,798	SLV 13	0,093	0,822	403	0,792	No
271	PFFP	1,989	SLV 3	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,498	SLV 13	0,063	0,563	139	0,512	No
272	PFFP	5,416	SLV 2	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,035	SLV 15	0,116	1,031	778	1,037	Si
273	PFFP	4,23	SLV 4	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,807	SLV 13	0,093	0,83	414	0,801	No
274	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,774	SLV 1	0,09	0,801	374	0,768	No
275	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,661	SLV 1	0,079	0,702	258	0,66	No
276	PFFP	7,92	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,887	SLV 1	0,101	0,9	522	0,88	No
277	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,17	SLV 13	0,129	1,148	1077	1,185	Si
279	PFFP	4,761	SLV 10	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,772	SLV 7	0,087	0,769	334	0,733	No
280	PFFP	3,046	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,024	SLV 6	0,115	1,024	764	1,029	Si
281	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,253	SLV 1	0,038	0,335	38	0,301	No
283	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,864	SLV 5	0,097	0,862	460	0,836	No
284	PFFP	6,255	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,816	SLV 1	0,094	0,838	425	0,809	No
285	PFFP	1000	SLV 1	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,606	SLV 6	0,068	0,605	170	0,556	No
286	PFFP	4,992	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,065	SLV 3	0,119	1,057	838	1,069	Si
287	PFFP	3,957	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,738	SLV 11	0,083	0,735	294	0,696	No
288	PFFP	5,236	SLV 15	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,747	SLV 6	0,084	0,745	305	0,706	No
289	PFFP	2,834	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,117	SLV 6	0,126	1,118	990	1,145	Si
290	PFFP	2,097	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,206	SLV 13	0,033	0,291	27	0,261	No
291	PFFP	3,353	SLV 11	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	1,104	SLV 6	0,124	1,105	957	1,129	Si
292	PFFP	5,232	SLV 6	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,458	SLV 7	0,052	0,463	85	0,418	No
293	PFFP	8,845	SLV 8	0,168	1,49	2475	1,667	Si
	R	0,557	SLV 9	0,063	0,556	134	0,504	No