

COMMITTENTE



Comune di CELANO
Provincia di L'Aquila



Presidenza del Consiglio dei Ministri

PROGETTO

RIQUALIFICAZIONE URBANA, SOCIALE E CULTURALE
AREE DEGRADATE
RIONE MURICELLE, STAZIONE, TRIBUNA E VASCLETTE

TITOLO

SCUOLA "BENEDETTO CROCE"

FORMATO

A4

SCALA

-

Verifica dei meccanismi locali scuola

elaborato composto da n. 3 pagine esclusa la testata

PROGETTISTA



STUDIO PARIS ENGINEERING

Via G. Amendola, 48
67051 AVEZZANO (AQ)
tel/fax: 0863.1940207
email: info@studioparisengineering.it



TIMBRO E FIRMA

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	novembre 2017	progetto definitivo - esecutivo	PE-IC	PE	LP
ELABORATO					
REL . STR . 19					

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei meccanismi locali di collasso delle murature.

<i>Forza n.</i>	: <i>Numero della singola azione ribaltante o stabilizzante</i>
Tipo forza	: <i>Tipo di azione considerata</i>
Quota n.	: <i>Quota di appartenenza del setto associato all'azione</i>
Setto n.	: <i>Numero del setto associato all'azione</i>
Asta n.	: <i>Numero dell'asta spaziale associata all'azione</i>
Fv stat	: <i>Componente verticale statica dell'azione</i>
Fo stat	: <i>Componente orizzontale statica dell'azione</i>
Fo sism	: <i>Componente orizzontale sismica per accelerazione unitaria</i>
Xg	: <i>Coordinata X globale del punto di applicazione dell'azione</i>
Yg	: <i>Coordinata Y globale del punto di applicazione dell'azione</i>
Zg	: <i>Coordinata Z globale del punto di applicazione dell'azione</i>
b oriz	: <i>Braccio dell'azione orizzontale</i>
b vert	: <i>Braccio dell'azione verticale</i>

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 1

DATI DI MECCANISMO

Descrizione del meccanismo di collasso		Meccanismo 1
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Parete a doppia cortina		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	36,93
Altezza del baricentro	(m)	8,10
Dimensione X porzione di struttura	(m)	8,59
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	1,01
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	4,20
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	19,51
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	2,48
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	5,25
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	28,10
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	1,47
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	5,25
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	105,33
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	5,14
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	34,62
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,38
Massa partecipante	(t)	32,00
Fattore di massa partecipante		0,87
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	3,56
Verifica allo SLD (non obbligatoria)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	2,77
Pga domanda	Ag/g	0,12
Pga capacita'	Ag/g	0,16
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	130,00
Indicatore di rischio SLD		1,28
Verifica allo SLV		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	2,94
Pga domanda	Ag/g	0,30
Pga capacita'	Ag/g	0,36
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	1244,00
Indicatore di rischio SLV		1,21
LA VERIFICA SLV DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 1

MASSE E FORZE AGENTI

Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	2	4	0	21,85	0,00	21,85	23,80	2,26	7,17	1,92	0,28
2	Carichi Setto	2	4	400	1,31	0,00	1,31	19,92	2,71	9,45	4,20	0,28

Studio PARIS engineering

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2016 - Lic. Nro: 34595

COMUNE DI CELANO

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 1

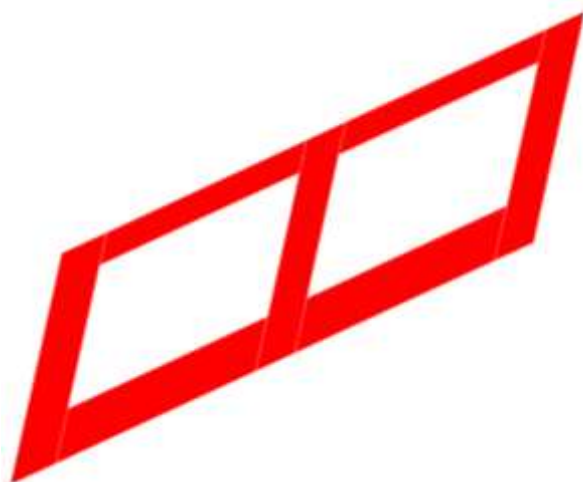
MASSE E FORZE AGENTI

Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
3	Carichi Setto	2	4	402	5,76	0,00	5,76	21,93	2,48	9,45	4,20	0,28
4	Carichi Setto	2	4	404	1,13	0,00	1,13	23,89	2,25	9,45	4,20	0,28
5	Carichi Setto	2	4	405	5,76	0,00	5,76	25,85	2,02	9,45	4,20	0,28
6	Carichi Setto	2	4	407	1,13	0,00	1,13	27,81	1,79	9,45	4,20	0,28
7	Tiranti	2	4	599	0,00	-1,96	0,00	19,51	2,46	9,45	4,20	-0,02
8	Tiranti	2	4	600	0,00	-1,96	0,00	28,10	1,45	9,45	4,20	-0,02
9	Tiranti	2	4	601	0,00	-1,96	0,00	24,18	1,91	9,45	4,20	-0,02
10	Tiranti	2	4	602	0,00	-2,36	0,00	23,53	1,99	9,45	4,20	-0,02

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 2

MASSE E FORZE AGENTI

Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	2	12	0	27,26	0,00	27,26	34,11	4,39	7,26	2,01	0,28



Deformata relativa al meccanismo di collasso considerato