



COMUNE DI BARLETTA

Provincia di Barletta-Andria-Trani



PROGETTO DEFINITIVO

Titolo progetto:

ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLO STADIO COMUNALE "C. PUTTILLI" - COMPLETAMENTO 1° LOTTO

Committente:

Comune di Barletta
corso V. Emanuele, 94 - 70051 Barletta (BT)

Progettazione:

Ing. Pierino Profeta
via Mimmo Conenna n.44
70126 - Bari (BA)

Titolo elaborato:

Relazione Geotecnica Rinforzo Muro Perimetrale

Scala:

Cod. elaborato:

SE

Data: agg.2_agosto 2017

RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **D.M. 14/01/2008 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 617 del 02/02/2008**

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO

Per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento a partire dal piano campagna
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento
- Lung. Travata nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale del macroelemento

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento
- Spessore spessore dell'elemento
- Superficie superficie dell'elemento
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento
- Macro nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta il numero del macroelemento

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Ecc. B eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- Ecc. L eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Taglio B sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- S.Taglio L sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Normale carico normale agente sul piano di fondazione
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale

- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Press. N1 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento
- Press. N2 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento
- Press. N3 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento
- Press. N4 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento
- S.Taglio X sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse X del riferimento globale
- S.Taglio Y sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse Y del riferimento globale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un'ulteriore riga nella quale sono riportate le macroazioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi che compongono la platea) agenti sul plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico
- Qlim capacità portante totale data dalla somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres P (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile)
- Qlim q termine relativo al sovraccarico della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim g termine relativo alla larghezza della base di fondazione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim c termine relativo alla coesione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qres P termine relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Diverso da zero solo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qmax / Qlim rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale ed il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).
- TBlim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- TB / TBlim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- TLLim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- TL / TLLim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un'ulteriore riga nella quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno

- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{lib.}$)

PARAMETRI DI CALCOLO

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Per terreni sciolti: Vesic
- Per terreni lapidei: Terzaghi

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Riduzione dimensioni per eccentricità: si
- Fattori di forma della fondazione: si
- Fattori di profondità del piano di posa: si
- Fattori di inclinazione del carico: si
- Fattori di punzonamento (Vesic): si
- Fattore riduzione effetto piastra (Bowles): si
- Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea: 20,0 %
- Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea: 20,0 %

Effetti inerziali (Paolucci-Pecker):

- Coeff. sismico orizzontale $K_h = 0,09754$
- Angolo d'attrito alla quota di fond.= 20,0
- Fattore correttivo $Z_c = 0,969$
- Fattore correttivo $Z_q = 0,897$

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE e SLD nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico): 3,00

Combinazioni di carico:

APPROCCIO PROGETTUALE TIPO 2 - Comb. (A1+M1+R3)

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura.

- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (statico): 1
- Coeff. M1 per c' (statico): 1
- Coeff. M1 per C_u (statico): 1
- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (sismico): 1
- Coeff. M1 per c' (sismico): 1
- Coeff. M1 per C_u (sismico): 1
- Coeff. R3 capacità portante: 2,30
- Coeff. R3 scorrimento: 1,10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < Ca < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < Delta < 10$): 7
- Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 30,00 %

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali:

- Metodo di calcolo tensioni superficiali: Boussinesq
- Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali: Boussinesq
- Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno: cedimenti edometrici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Stratigrafia n. 1

Numero strati: 2

Profondità falda: assente

Strato n.	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Attrito Neg.
1	da 0,0 a -200,0 cm	200,0 cm	001 / Sabbia compatta	Assente
2	da -200,0 a -500,0 cm	300,0 cm	002 / Argilla media	Assente

ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **001 / Sabbia compatta**

Comportamento del terreno: condizione drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi°	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
1,700 E-3	2,000 E-3	28,000	0,000	126,243	200,000	60,0	0,347	1,00

Indice / Descrizione terreno: **002 / Argilla media**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Coes.non dren.	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
1,900 E-3	2,000 E-3	0,500	150,000	150,000	60,0	0,500	0,50

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento n.	Tipologia	Id.Strat.	Prof. Fon. cm	Base cm	Altezza cm	Lung.Elem. cm	Lung.Trav. cm
Trave n. 1	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 2	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 3	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 4	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 5	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 6	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 7	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 8	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 9	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 10	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 11	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 12	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 13	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 14	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 15	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 16	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 17	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 18	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 19	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 20	Trave	001	65.000	30.000	30.000	100.000	2000.000
Trave n. 25	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 30	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 35	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 40	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 45	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 50	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 55	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 60	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 65	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 70	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 75	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 80	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 85	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 90	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 95	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 100	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 105	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 110	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 115	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 120	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 129	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000

Trave n. 134	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 139	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 144	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 149	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 154	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 159	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 164	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 169	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 174	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 179	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 184	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 189	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 194	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 199	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 204	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 209	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 214	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 219	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000
Trave n. 224	Trave	001	75.000	50.000	50.000	100.000	2000.000

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Ai fini dei calcoli di portanza le sollecitazioni SLU sismiche saranno considerate moltiplicate per un coef. GammaRD = 1.10

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportate le sole combinazioni maggiormente gravose per ogni verifica.

Elemento: Trave n. 1

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7218 + 0.1210 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.7101 / 0.8428 = 0,842 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 16.3 / 596.1 = 0,027 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 249.5 / 510.4 = 0,489 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.008	0.117	4.0	226.8	-1523.3	-0.5036	-0.5123
007	SLV A1	Si	0.007	-0.095	4.4	-227.3	-1922.6	-0.6364	-0.6455
029	SLV A1	Si	0.027	0.031	14.8	67.9	-1663.1	-0.5508	-0.5588

Elemento: Trave n. 2

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.6879 + 0.1164 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6449 / 0.8043 = 0,802 Ok (Cmb 21 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 201.5 / 614.4 = 0,328 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 250.2 / 571.6 = 0,438 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.026	-0.100	54.9	-227.4	-1712.3	-0.5644	-0.5773
019	SLV A1	Si	0.087	-0.030	183.2	-68.2	-1719.5	-0.5623	-0.5843
021	SLV A1	Si	0.087	0.030	183.2	68.3	-1725.7	-0.5643	-0.5863

Elemento: Trave n. 3

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7203 + 0.1205 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.7022 / 0.8408 = 0,835 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 48.8 / 598.2 = 0,082 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 249.6 / 517.4 = 0,482 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.010	0.116	12.2	226.9	-1544.8	-0.5105	-0.5198

007	SLV A1	Si	0.009	-0.094	13.3	-227.3	-1901.0	-0.6288	-0.6383
029	SLV A1	Si	0.035	0.032	44.4	67.9	-1669.5	-0.5522	-0.5621

Elemento: Trave n. 4

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7156 + 0.1190 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6798 / 0.8346 = 0,815 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 136.6 / 604.4 = 0,226 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 249.8 / 538.0 = 0,464 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.021	-0.108	37.2	-227.1	-1608.6	-0.5307	-0.5421
005	SLV A1	Si	0.018	0.095	37.2	227.4	-1837.0	-0.6065	-0.6180
019	SLV A1	Si	0.065	-0.031	124.1	-68.0	-1688.5	-0.5550	-0.5718

Elemento: Trave n. 5

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.6912 + 0.1173 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6470 / 0.8085 = 0,800 Ok (Cmb 21 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 198.1 / 612.4 = 0,323 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 250.1 / 565.0 = 0,443 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.026	-0.101	54.0	-227.4	-1691.7	-0.5576	-0.5704
019	SLV A1	Si	0.086	-0.030	180.1	-68.2	-1713.3	-0.5604	-0.5822
021	SLV A1	Si	0.085	0.030	180.1	68.3	-1731.9	-0.5664	-0.5882

Elemento: Trave n. 6

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7188 + 0.1200 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6946 / 0.8388 = 0,828 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 80.7 / 600.3 = 0,134 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 249.7 / 524.4 = 0,476 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.013	0.113	20.2	227.0	-1566.2	-0.5174	-0.5273
007	SLV A1	Si	0.012	-0.095	22.0	-227.3	-1879.5	-0.6213	-0.6315
029	SLV A1	Si	0.045	0.032	73.3	68.0	-1675.9	-0.5532	-0.5654

Elemento: Trave n. 7

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7218 + 0.1210 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.7101 / 0.8428 = 0,842 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 16.3 / 596.1 = 0,027 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 249.5 / 510.4 = 0,489 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.009	-0.117	4.4	-226.8	-1523.3	-0.5035	-0.5124
005	SLV A1	Si	0.007	0.095	4.4	227.3	-1922.6	-0.6364	-0.6455
019	SLV A1	Si	0.027	-0.031	14.8	-67.9	-1663.1	-0.5508	-0.5588

Elemento: Trave n. 8

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7172 + 0.1195 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6872 / 0.8367 = 0,821 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 110.3 / 602.3 = 0,183 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 249.7 / 531.2 = 0,470 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.018	-0.111	30.1	-227.0	-1587.5	-0.5240	-0.5348
005	SLV A1	Si	0.015	0.095	30.1	227.4	-1858.1	-0.6139	-0.6247
019	SLV A1	Si	0.056	-0.031	100.2	-68.0	-1682.2	-0.5541	-0.5687

Elemento: Trave n. 9

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7106 + 0.1175 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6575 / 0.8281 = 0,794 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 189.8 / 610.4 = 0,311 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 250.1 / 558.3 = 0,448 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.026	-0.103	51.8	-227.4	-1671.0	-0.5509	-0.5635
005	SLV A1	Si	0.024	0.097	51.8	227.5	-1774.3	-0.5851	-0.5978
019	SLV A1	Si	0.084	-0.030	172.5	-68.2	-1707.2	-0.5588	-0.5799

Elemento: Trave n. 10

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7172 + 0.1195 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6872 / 0.8367 = 0,821 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 110.3 / 602.3 = 0,183 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 249.7 / 531.2 = 0,470 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.016	0.111	27.8	227.0	-1587.5	-0.5242	-0.5346
007	SLV A1	Si	0.015	-0.095	30.1	-227.4	-1858.1	-0.6139	-0.6247
029	SLV A1	Si	0.056	0.031	100.2	68.0	-1682.2	-0.5541	-0.5687

Elemento: Trave n. 11

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7203 + 0.1205 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.7022 / 0.8408 = 0,835 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 48.8 / 598.2 = 0,082 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 249.6 / 517.4 = 0,482 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.011	-0.116	13.3	-226.9	-1544.8	-0.5104	-0.5199
005	SLV A1	Si	0.009	0.094	13.3	227.3	-1901.0	-0.6288	-0.6383
019	SLV A1	Si	0.035	-0.032	44.4	-67.9	-1669.5	-0.5522	-0.5621

Elemento: Trave n. 12

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7123 + 0.1180 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6650 / 0.8303 = 0,801 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 176.7 / 608.4 = 0,290 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 250.0 / 551.6 = 0,453 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.025	-0.104	48.2	-227.3	-1650.3	-0.5441	-0.5564
005	SLV A1	Si	0.023	0.096	48.2	227.5	-1795.0	-0.5922	-0.6045
019	SLV A1	Si	0.079	-0.030	160.6	-68.1	-1701.0	-0.5573	-0.5774

Elemento: Trave n. 13

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7156 + 0.1190 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6798 / 0.8346 = 0,815 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 136.6 / 604.4 = 0,226 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLim = 249.8 / 538.0 = 0,464 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.019	0.108	34.8	227.1	-1608.6	-0.5309	-0.5420
007	SLV A1	Si	0.018	-0.095	37.2	-227.4	-1837.0	-0.6065	-0.6180
029	SLV A1	Si	0.065	0.031	124.1	68.0	-1688.5	-0.5550	-0.5718

Elemento: Trave n. 14

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7188 + 0.1200 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6946 / 0.8388 = 0,828 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 80.7 / 600.3 = 0,134 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)
 TL / TLim = 249.7 / 524.4 = 0,476 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.015	-0.113	22.0	-227.0	-1566.2	-0.5173	-0.5274
005	SLV A1	Si	0.012	0.095	22.0	227.3	-1879.5	-0.6213	-0.6315
019	SLV A1	Si	0.045	-0.032	73.3	-68.0	-1675.9	-0.5532	-0.5654

Elemento: Trave n. 15

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7140 + 0.1185 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6724 / 0.8325 = 0,808 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 158.8 / 606.4 = 0,262 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)
 TL / TLim = 249.9 / 544.8 = 0,459 Ok (Cmb 03 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
003	SLV A1	Si	0.023	-0.106	43.3	-227.2	-1629.5	-0.5374	-0.5493
005	SLV A1	Si	0.021	0.096	43.3	227.4	-1815.9	-0.5993	-0.6113
019	SLV A1	Si	0.073	-0.031	144.4	-68.1	-1694.7	-0.5561	-0.5747

Elemento: Trave n. 16

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7140 + 0.1185 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6724 / 0.8325 = 0,808 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 158.8 / 606.4 = 0,262 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLim = 249.9 / 544.8 = 0,459 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.021	0.106	40.9	227.2	-1629.5	-0.5376	-0.5492
007	SLV A1	Si	0.021	-0.096	43.3	-227.4	-1815.9	-0.5993	-0.6113
029	SLV A1	Si	0.073	0.031	144.4	68.1	-1694.7	-0.5561	-0.5747

Elemento: Trave n. 17

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7123 + 0.1180 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6650 / 0.8303 = 0,801 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 176.7 / 608.4 = 0,290 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLim = 250.0 / 551.6 = 0,453 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.023	0.104	46.0	227.3	-1650.3	-0.5443	-0.5563
007	SLV A1	Si	0.023	-0.096	48.2	-227.5	-1795.0	-0.5922	-0.6045
029	SLV A1	Si	0.079	0.030	160.6	68.1	-1701.0	-0.5573	-0.5774

Elemento: Trave n. 18

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7106 + 0.1175 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6575 / 0.8281 = 0,794 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 189.8 / 610.4 = 0,311 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLlim = 250.1 / 558.3 = 0,448 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.025	0.103	50.0	227.4	-1671.0	-0.5510	-0.5634
007	SLV A1	Si	0.024	-0.097	51.8	-227.5	-1774.3	-0.5851	-0.5978
029	SLV A1	Si	0.084	0.030	172.5	68.2	-1707.2	-0.5588	-0.5799

Elemento: Trave n. 19

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.6912 + 0.1173 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6470 / 0.8085 = 0,800 Ok (Cmb 27 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 198.1 / 612.4 = 0,323 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLlim = 250.1 / 565.0 = 0,443 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.026	0.101	52.9	227.4	-1691.7	-0.5577	-0.5704
027	SLV A1	Si	0.085	-0.030	180.1	-68.3	-1731.9	-0.5664	-0.5882
029	SLV A1	Si	0.086	0.030	180.1	68.2	-1713.3	-0.5604	-0.5822

Elemento: Trave n. 20

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1105 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.6879 + 0.1164 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.6449 / 0.8043 = 0,802 Ok (Cmb 27 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 201.5 / 614.4 = 0,328 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)
 TL / TLlim = 250.2 / 571.6 = 0,438 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.026	0.100	54.6	227.4	-1712.3	-0.5645	-0.5773
027	SLV A1	Si	0.087	-0.030	183.2	-68.3	-1725.7	-0.5643	-0.5863
029	SLV A1	Si	0.087	0.030	183.2	68.2	-1719.5	-0.5623	-0.5843

Elemento: Trave n. 25

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7962 + 0.1977 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.5570 / 0.9939 = 0,560 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 21.1 / 852.2 = 0,025 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)
 TL / TLlim = 327.1 / 719.6 = 0,455 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.019	-0.089	5.8	-298.0	-2512.6	-0.4986	-0.5063
010	SLV A1	Si	-0.025	0.109	-5.8	297.4	-1975.1	-0.3914	-0.3989
034	SLV A1	Si	-0.077	0.006	-19.2	97.1	-2136.7	-0.4231	-0.4319

Elemento: Trave n. 30

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²
 Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7946 + 0.1969 + 0.0000
 Qmax / Qlim = 0.5512 / 0.9916 = 0,556 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)
 TB / TBlim = 63.5 / 852.1 = 0,074 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)
 TL / TLlim = 327.1 / 727.8 = 0,449 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.025	-0.082	17.3	-298.0	-2486.8	-0.4932	-0.5011
010	SLV A1	Si	-0.032	0.102	-17.3	297.4	-2000.5	-0.3963	-0.4043
034	SLV A1	Si	-0.099	-0.012	-57.7	97.0	-2136.4	-0.4212	-0.4328

Elemento: Trave n. 35

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7931 + 0.1962 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5463 / 0.9893 = 0,552 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 104.8 / 851.0 = 0,123 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 735.7 = 0,445 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.033	-0.081	28.6	-297.8	-2462.4	-0.4879	-0.4966
010	SLV A1	Si	-0.041	0.098	-28.6	297.4	-2024.9	-0.4008	-0.4096
034	SLV A1	Si	-0.129	-0.018	-95.3	96.7	-2133.1	-0.4188	-0.4337

Elemento: Trave n. 40

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7916 + 0.1955 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5415 / 0.9870 = 0,549 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 143.2 / 849.9 = 0,169 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.0 / 743.5 = 0,440 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.041	-0.082	39.1	-297.7	-2438.1	-0.4826	-0.4922
010	SLV A1	Si	-0.050	0.097	-39.1	297.2	-2049.0	-0.4051	-0.4149
034	SLV A1	Si	-0.160	-0.015	-130.2	96.0	-2129.5	-0.4167	-0.4345

Elemento: Trave n. 45

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7900 + 0.1948 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5366 / 0.9848 = 0,545 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 177.4 / 849.1 = 0,209 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 326.8 / 751.4 = 0,435 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.049	-0.084	48.4	-297.4	-2413.8	-0.4773	-0.4878
010	SLV A1	Si	-0.058	0.097	-48.4	297.1	-2073.2	-0.4095	-0.4202
034	SLV A1	Si	-0.188	-0.009	-161.3	95.0	-2127.0	-0.4150	-0.4355

Elemento: Trave n. 50

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7885 + 0.1940 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5317 / 0.9826 = 0,541 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 206.4 / 848.8 = 0,243 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 326.5 / 759.3 = 0,430 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
007	SLV A1	Si	0.056	-0.086	56.3	-297.1	-2389.1	-0.4720	-0.4833
010	SLV A1	Si	-0.065	0.097	-56.3	296.8	-2097.8	-0.4140	-0.4255
034	SLV A1	Si	-0.212	-0.002	-187.6	93.9	-2126.1	-0.4139	-0.4366

Elemento: Trave n. 55

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7869 + 0.1933 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5266 / 0.9802 = 0,537 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 229.5 / 849.1 = 0,270 Ok (Cmb 34 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 326.2 / 767.4 = 0,425 Ok (Cmb 10 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
--------	------	-------	--------------	--------------	--------------------	--------------------	-------------------	---------------------------------	---------------------------------

007	SLV A1	Si	0.061	-0.088	62.6	-296.8	-2364.0	-0.4667	-0.4787
010	SLV A1	Si	-0.070	0.098	-62.6	296.6	-2122.8	-0.4186	-0.4308
034	SLV A1	Si	-0.230	0.006	-208.7	92.7	-2127.2	-0.4135	-0.4378

Elemento: Trave n. 60

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7853 + 0.1926 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5213 / 0.9779 = 0,533 Ok (Cmb 07 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 246.6 / 850.1 = 0,290 Ok (Cmb 30 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 326.1 / 776.0 = 0,420 Ok (Cmb 06 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
006	SLV A1	Si	-0.070	0.098	-65.0	296.4	-2149.3	-0.4238	-0.4361
007	SLV A1	Si	0.066	-0.091	67.2	-296.4	-2338.5	-0.4614	-0.4739
030	SLV A1	Si	-0.243	0.014	-224.2	91.5	-2130.1	-0.4135	-0.4391

Elemento: Trave n. 65

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7909 + 0.1993 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5319 / 0.9902 = 0,537 Ok (Cmb 27 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 257.3 / 851.7 = 0,302 Ok (Cmb 30 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.7 / 784.3 = 0,415 Ok (Cmb 06 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
006	SLV A1	Si	-0.073	0.098	-68.7	296.1	-2174.8	-0.4287	-0.4414
027	SLV A1	Si	0.226	-0.021	233.9	-90.3	-2351.6	-0.4568	-0.4835
030	SLV A1	Si	-0.250	0.022	-233.9	90.2	-2135.1	-0.4138	-0.4406

Elemento: Trave n. 70

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7876 + 0.1979 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5309 / 0.9855 = 0,539 Ok (Cmb 27 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 261.8 / 853.9 = 0,307 Ok (Cmb 30 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.4 / 792.7 = 0,410 Ok (Cmb 06 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
006	SLV A1	Si	-0.074	0.099	-70.9	295.8	-2200.9	-0.4337	-0.4468
027	SLV A1	Si	0.230	-0.028	238.0	-89.0	-2344.7	-0.4552	-0.4826
030	SLV A1	Si	-0.253	0.030	-238.0	88.9	-2141.9	-0.4147	-0.4422

Elemento: Trave n. 75

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7876 + 0.1979 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5309 / 0.9855 = 0,539 Ok (Cmb 21 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 261.8 / 853.9 = 0,307 Ok (Cmb 20 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.4 / 792.7 = 0,410 Ok (Cmb 08 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
008	SLV A1	Si	-0.074	-0.099	-70.9	-295.8	-2200.9	-0.4337	-0.4468
020	SLV A1	Si	-0.253	-0.030	-238.0	-88.9	-2141.9	-0.4147	-0.4422
021	SLV A1	Si	0.230	0.028	238.0	89.0	-2344.7	-0.4552	-0.4826

Elemento: Trave n. 80

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7909 + 0.1993 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5319 / 0.9902 = 0,537 Ok (Cmb 21 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 257.3 / 851.7 = 0,302 Ok (Cmb 20 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.7 / 784.3 = 0,415 Ok (Cmb 08 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
008	SLV A1	Si	-0.073	-0.098	-68.7	-296.1	-2174.8	-0.4287	-0.4414
020	SLV A1	Si	-0.250	-0.022	-233.9	-90.2	-2135.1	-0.4138	-0.4406
021	SLV A1	Si	0.226	0.021	233.9	90.3	-2351.6	-0.4568	-0.4835

Elemento: Trave n. 85

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7853 + 0.1926 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5213 / 0.9779 = 0,533 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 246.6 / 850.1 = 0,290 Ok (Cmb 20 SLV A1 sism.)

TL / TLim = 326.1 / 776.0 = 0,420 Ok (Cmb 08 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
005	SLV A1	Si	0.066	0.091	67.2	296.4	-2338.5	-0.4614	-0.4739
008	SLV A1	Si	-0.070	-0.098	-65.0	-296.4	-2149.3	-0.4238	-0.4361
020	SLV A1	Si	-0.243	-0.014	-224.2	-91.5	-2130.1	-0.4135	-0.4391

Elemento: Trave n. 90

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7869 + 0.1933 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5266 / 0.9802 = 0,537 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 229.5 / 849.1 = 0,270 Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

TL / TLim = 326.2 / 767.4 = 0,425 Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.070	-0.098	-62.6	-296.6	-2122.8	-0.4186	-0.4308
005	SLV A1	Si	0.061	0.088	62.6	296.8	-2364.0	-0.4667	-0.4787
024	SLV A1	Si	-0.230	-0.006	-208.7	-92.7	-2127.2	-0.4135	-0.4378

Elemento: Trave n. 95

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7885 + 0.1940 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5317 / 0.9826 = 0,541 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 206.4 / 848.8 = 0,243 Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

TL / TLim = 326.5 / 759.3 = 0,430 Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.065	-0.097	-56.3	-296.8	-2097.8	-0.4140	-0.4255
005	SLV A1	Si	0.056	0.086	56.3	297.1	-2389.1	-0.4720	-0.4833
024	SLV A1	Si	-0.212	0.002	-187.6	-93.9	-2126.1	-0.4139	-0.4366

Elemento: Trave n. 100

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7900 + 0.1948 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5366 / 0.9848 = 0,545 Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 177.4 / 849.1 = 0,209 Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

TL / TLim = 326.8 / 751.4 = 0,435 Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.058	-0.097	-48.4	-297.1	-2073.2	-0.4095	-0.4202
005	SLV A1	Si	0.049	0.084	48.4	297.4	-2413.8	-0.4773	-0.4878
024	SLV A1	Si	-0.188	0.009	-161.3	-95.0	-2127.0	-0.4150	-0.4355

Elemento: Trave n. 105

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7916 + 0.1955 + 0.0000

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5415 / 0.9870 = 0,549$ Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

$TB / TB_{lim} = 143.2 / 849.9 = 0,169$ Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

$TL / TL_{lim} = 327.0 / 743.5 = 0,440$ Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.050	-0.097	-39.1	-297.2	-2049.0	-0.4051	-0.4149
005	SLV A1	Si	0.041	0.082	39.1	297.7	-2438.1	-0.4826	-0.4922
024	SLV A1	Si	-0.160	0.015	-130.2	-96.0	-2129.5	-0.4167	-0.4345

Elemento: Trave n. 110

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7931 + 0.1962 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5463 / 0.9893 = 0,552$ Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

$TB / TB_{lim} = 104.8 / 851.0 = 0,123$ Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

$TL / TL_{lim} = 327.1 / 735.7 = 0,445$ Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.041	-0.098	-28.6	-297.4	-2024.9	-0.4008	-0.4096
005	SLV A1	Si	0.033	0.081	28.6	297.8	-2462.4	-0.4879	-0.4966
024	SLV A1	Si	-0.129	0.018	-95.3	-96.7	-2133.1	-0.4188	-0.4337

Elemento: Trave n. 115

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7946 + 0.1969 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5512 / 0.9916 = 0,556$ Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

$TB / TB_{lim} = 63.5 / 852.1 = 0,074$ Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

$TL / TL_{lim} = 327.1 / 727.8 = 0,449$ Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.032	-0.102	-17.3	-297.4	-2000.5	-0.3963	-0.4043
005	SLV A1	Si	0.025	0.082	17.3	298.0	-2486.8	-0.4932	-0.5011
024	SLV A1	Si	-0.099	0.012	-57.7	-97.0	-2136.4	-0.4212	-0.4328

Elemento: Trave n. 120

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7962 + 0.1977 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5570 / 0.9939 = 0,560$ Ok (Cmb 05 SLV A1 sism.)

$TB / TB_{lim} = 21.1 / 852.2 = 0,025$ Ok (Cmb 24 SLV A1 sism.)

$TL / TL_{lim} = 327.1 / 719.6 = 0,455$ Ok (Cmb 04 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
004	SLV A1	Si	-0.025	-0.109	-5.8	-297.4	-1975.1	-0.3914	-0.3989
005	SLV A1	Si	0.019	0.089	5.8	298.0	-2512.6	-0.4986	-0.5063
024	SLV A1	Si	-0.077	-0.006	-19.2	-97.1	-2136.7	-0.4231	-0.4319

Elemento: Trave n. 129

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7962 + 0.1977 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5570 / 0.9939 = 0,560$ Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

$TB / TB_{lim} = 21.1 / 852.2 = 0,025$ Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

$TL / TL_{lim} = 327.1 / 719.6 = 0,455$ Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.019	-0.089	-5.8	-298.0	-2512.6	-0.4986	-0.5063
017	SLV A1	Si	0.025	0.109	5.8	297.4	-1975.1	-0.3914	-0.3989
029	SLV A1	Si	0.077	0.006	19.2	97.1	-2136.7	-0.4231	-0.4319

Elemento: Trave n. 134

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7946 + 0.1969 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5512 / 0.9916 = 0,556 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 63.5 / 852.1 = 0,074 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 727.8 = 0,449 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.025	-0.082	-17.3	-298.0	-2486.8	-0.4932	-0.5011
017	SLV A1	Si	0.032	0.102	17.3	297.4	-2000.5	-0.3963	-0.4043
029	SLV A1	Si	0.099	-0.012	57.7	97.0	-2136.4	-0.4212	-0.4328

Elemento: Trave n. 139

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7931 + 0.1962 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5463 / 0.9893 = 0,552 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 104.8 / 851.0 = 0,123 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 735.7 = 0,445 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.033	-0.081	-28.6	-297.8	-2462.4	-0.4879	-0.4966
017	SLV A1	Si	0.041	0.098	28.6	297.4	-2024.9	-0.4008	-0.4096
029	SLV A1	Si	0.129	-0.018	95.3	96.7	-2133.1	-0.4188	-0.4337

Elemento: Trave n. 144

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7916 + 0.1955 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5415 / 0.9870 = 0,549 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 143.2 / 849.9 = 0,169 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.0 / 743.5 = 0,440 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.041	-0.082	-39.1	-297.7	-2438.1	-0.4826	-0.4922
017	SLV A1	Si	0.050	0.097	39.1	297.2	-2049.0	-0.4051	-0.4149
029	SLV A1	Si	0.160	-0.015	130.2	96.0	-2129.5	-0.4167	-0.4345

Elemento: Trave n. 149

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7900 + 0.1948 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5366 / 0.9848 = 0,545 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 177.4 / 849.1 = 0,209 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 326.8 / 751.4 = 0,435 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.049	-0.084	-48.4	-297.4	-2413.8	-0.4773	-0.4878
017	SLV A1	Si	0.058	0.097	48.4	297.1	-2073.2	-0.4095	-0.4202
029	SLV A1	Si	0.188	-0.009	161.3	95.0	-2127.0	-0.4150	-0.4355

Elemento: Trave n. 154

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7885 + 0.1940 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5317 / 0.9826 = 0,541 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 206.4 / 848.8 = 0,243 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 326.5 / 759.3 = 0,430 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb n.	Tipo	Sism.	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ²	T.T. max daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.056	-0.086	-56.3	-297.1	-2389.1	-0.4720	-0.4833
017	SLV A1	Si	0.065	0.097	56.3	296.8	-2097.8	-0.4140	-0.4255

029 SLV A1 Si 0.212 -0.002 187.6 93.9 -2126.1 -0.4139 -0.4366

Elemento: Trave n. 159

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7869 + 0.1933 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5266 / 0.9802 = 0,537 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 229.5 / 849.1 = 0,270 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 326.2 / 767.4 = 0,425 Ok (Cmb 17 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
016	SLV A1	Si	-0.061	-0.088	-62.6	-296.8	-2364.0	-0.4667	-0.4787
017	SLV A1	Si	0.070	0.098	62.6	296.6	-2122.8	-0.4186	-0.4308
029	SLV A1	Si	0.230	0.006	208.7	92.7	-2127.2	-0.4135	-0.4378

Elemento: Trave n. 164

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7853 + 0.1926 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5213 / 0.9779 = 0,533 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 246.6 / 850.1 = 0,290 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 326.1 / 776.0 = 0,420 Ok (Cmb 13 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
013	SLV A1	Si	0.070	0.098	65.0	296.4	-2149.3	-0.4238	-0.4361
016	SLV A1	Si	-0.066	-0.091	-67.2	-296.4	-2338.5	-0.4614	-0.4739
029	SLV A1	Si	0.243	0.014	224.2	91.5	-2130.1	-0.4135	-0.4391

Elemento: Trave n. 169

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7909 + 0.1993 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5319 / 0.9902 = 0,537 Ok (Cmb 28 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 257.3 / 851.7 = 0,302 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.7 / 784.3 = 0,415 Ok (Cmb 13 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
013	SLV A1	Si	0.073	0.098	68.7	296.1	-2174.8	-0.4287	-0.4414
028	SLV A1	Si	-0.226	-0.021	-233.9	-90.3	-2351.6	-0.4568	-0.4835
029	SLV A1	Si	0.250	0.022	233.9	90.2	-2135.1	-0.4138	-0.4406

Elemento: Trave n. 174

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7876 + 0.1979 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5309 / 0.9855 = 0,539 Ok (Cmb 28 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 261.8 / 853.9 = 0,307 Ok (Cmb 29 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.4 / 792.7 = 0,410 Ok (Cmb 13 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
013	SLV A1	Si	0.074	0.099	70.9	295.8	-2200.9	-0.4337	-0.4468
028	SLV A1	Si	-0.230	-0.028	-238.0	-89.0	-2344.7	-0.4552	-0.4826
029	SLV A1	Si	0.253	0.030	238.0	88.9	-2141.9	-0.4147	-0.4422

Elemento: Trave n. 179

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7876 + 0.1979 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5309 / 0.9855 = 0,539 Ok (Cmb 22 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 261.8 / 853.9 = 0,307 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLLim = 325.4 / 792.7 = 0,410 Ok (Cmb 15 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
-----	------	-------	--------	--------	-------------	-------------	------------	----------	----------

n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
015	SLV A1	Si	0.074	-0.099	70.9	-295.8	-2200.9	-0.4337	-0.4468
019	SLV A1	Si	0.253	-0.030	238.0	-88.9	-2141.9	-0.4147	-0.4422
022	SLV A1	Si	-0.230	0.028	-238.0	89.0	-2344.7	-0.4552	-0.4826

Elemento: Trave n. 184

Risultati più gravosi:

$$\text{Sgm. Lt (tens. litostatica)} = -0.1275 \text{ daN/cm}^2$$

$$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7909 + 0.1993 + 0.0000$$

$$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5319 / 0.9902 = 0,537 \text{ Ok (Cmb 22 SLV A1 sism.)}$$

$$TB / TB_{lim} = 257.3 / 851.7 = 0,302 \text{ Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)}$$

$$TL / TL_{lim} = 325.7 / 784.3 = 0,415 \text{ Ok (Cmb 15 SLV A1 sism.)}$$

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
015	SLV A1	Si	0.073	-0.098	68.7	-296.1	-2174.8	-0.4287	-0.4414
019	SLV A1	Si	0.250	-0.022	233.9	-90.2	-2135.1	-0.4138	-0.4406
022	SLV A1	Si	-0.226	0.021	-233.9	90.3	-2351.6	-0.4568	-0.4835

Elemento: Trave n. 189

Risultati più gravosi:

$$\text{Sgm. Lt (tens. litostatica)} = -0.1275 \text{ daN/cm}^2$$

$$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7853 + 0.1926 + 0.0000$$

$$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5213 / 0.9779 = 0,533 \text{ Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)}$$

$$TB / TB_{lim} = 246.6 / 850.1 = 0,290 \text{ Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)}$$

$$TL / TL_{lim} = 326.1 / 776.0 = 0,420 \text{ Ok (Cmb 15 SLV A1 sism.)}$$

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
014	SLV A1	Si	-0.066	0.091	-67.2	296.4	-2338.5	-0.4614	-0.4739
015	SLV A1	Si	0.070	-0.098	65.0	-296.4	-2149.3	-0.4238	-0.4361
019	SLV A1	Si	0.243	-0.014	224.2	-91.5	-2130.1	-0.4135	-0.4391

Elemento: Trave n. 194

Risultati più gravosi:

$$\text{Sgm. Lt (tens. litostatica)} = -0.1275 \text{ daN/cm}^2$$

$$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7869 + 0.1933 + 0.0000$$

$$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5266 / 0.9802 = 0,537 \text{ Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)}$$

$$TB / TB_{lim} = 229.5 / 849.1 = 0,270 \text{ Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)}$$

$$TL / TL_{lim} = 326.2 / 767.4 = 0,425 \text{ Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)}$$

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.070	-0.098	62.6	-296.6	-2122.8	-0.4186	-0.4308
014	SLV A1	Si	-0.061	0.088	-62.6	296.8	-2364.0	-0.4667	-0.4787
019	SLV A1	Si	0.230	-0.006	208.7	-92.7	-2127.2	-0.4135	-0.4378

Elemento: Trave n. 199

Risultati più gravosi:

$$\text{Sgm. Lt (tens. litostatica)} = -0.1275 \text{ daN/cm}^2$$

$$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7885 + 0.1940 + 0.0000$$

$$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5317 / 0.9826 = 0,541 \text{ Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)}$$

$$TB / TB_{lim} = 206.4 / 848.8 = 0,243 \text{ Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)}$$

$$TL / TL_{lim} = 326.5 / 759.3 = 0,430 \text{ Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)}$$

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.065	-0.097	56.3	-296.8	-2097.8	-0.4140	-0.4255
014	SLV A1	Si	-0.056	0.086	-56.3	297.1	-2389.1	-0.4720	-0.4833
019	SLV A1	Si	0.212	0.002	187.6	-93.9	-2126.1	-0.4139	-0.4366

Elemento: Trave n. 204

Risultati più gravosi:

$$\text{Sgm. Lt (tens. litostatica)} = -0.1275 \text{ daN/cm}^2$$

$$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 0.0000 + 0.7900 + 0.1948 + 0.0000$$

$$Q_{max} / Q_{lim} = 0.5366 / 0.9848 = 0,545 \text{ Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)}$$

$$TB / TB_{lim} = 177.4 / 849.1 = 0,209 \text{ Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)}$$

TL / TLlim = 326.8 / 751.4 = 0,435 Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.058	-0.097	48.4	-297.1	-2073.2	-0.4095	-0.4202
014	SLV A1	Si	-0.049	0.084	-48.4	297.4	-2413.8	-0.4773	-0.4878
019	SLV A1	Si	0.188	0.009	161.3	-95.0	-2127.0	-0.4150	-0.4355

Elemento: Trave n. 209

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7916 + 0.1955 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5415 / 0.9870 = 0,549 Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 143.2 / 849.9 = 0,169 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.0 / 743.5 = 0,440 Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.050	-0.097	39.1	-297.2	-2049.0	-0.4051	-0.4149
014	SLV A1	Si	-0.041	0.082	-39.1	297.7	-2438.1	-0.4826	-0.4922
019	SLV A1	Si	0.160	0.015	130.2	-96.0	-2129.5	-0.4167	-0.4345

Elemento: Trave n. 214

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7931 + 0.1962 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5463 / 0.9893 = 0,552 Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 104.8 / 851.0 = 0,123 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 735.7 = 0,445 Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.041	-0.098	28.6	-297.4	-2024.9	-0.4008	-0.4096
014	SLV A1	Si	-0.033	0.081	-28.6	297.8	-2462.4	-0.4879	-0.4966
019	SLV A1	Si	0.129	0.018	95.3	-96.7	-2133.1	-0.4188	-0.4337

Elemento: Trave n. 219

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7946 + 0.1969 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5512 / 0.9916 = 0,556 Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 63.5 / 852.1 = 0,074 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 727.8 = 0,449 Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.032	-0.102	17.3	-297.4	-2000.5	-0.3963	-0.4043
014	SLV A1	Si	-0.025	0.082	-17.3	298.0	-2486.8	-0.4932	-0.5011
019	SLV A1	Si	0.099	0.012	57.7	-97.0	-2136.4	-0.4212	-0.4328

Elemento: Trave n. 224

Risultati più gravosi:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1275 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 0.0000 + 0.7962 + 0.1977 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5570 / 0.9939 = 0,560 Ok (Cmb 14 SLV A1 sism.)

TB / TBlim = 21.1 / 852.2 = 0,025 Ok (Cmb 19 SLV A1 sism.)

TL / TLlim = 327.1 / 719.6 = 0,455 Ok (Cmb 11 SLV A1 sism.)

Sollecitazioni:

Cmb	Tipo	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
011	SLV A1	Si	0.025	-0.109	5.8	-297.4	-1975.1	-0.3914	-0.3989
014	SLV A1	Si	-0.019	0.089	-5.8	298.0	-2512.6	-0.4986	-0.5063
019	SLV A1	Si	0.077	-0.006	19.2	-97.1	-2136.7	-0.4231	-0.4319