



REGIONE
PUGLIA



PROVINCIA DI
LECCE



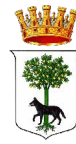
COMUNE DI
ARNESANO



COMUNE DI
CARMIANO



COMUNE DI
COPERTINO



COMUNE DI
LECCE



COMUNE DI
LEVERANO



COMUNE DI
MONTERONI
DI LECCE



COMUNE DI
NOVOLI

Progetto di un impianto agrivoltaico avanzato per la produzione di energia rinnovabile solare, da ubicarsi in agro dei comuni di Arnesano (LE), Carmiano (LE), Copertino (LE) e Novoli (LE) unitamente alle relative opere di connessione alla RTN ricadenti anche nei comuni di Lecce (LE), Leverano (LE) e Monteroni di Lecce (LE)

Potenza nominale lato c.c. 50.963,64 kWp - Potenza nominale lato c.a. 44.480 kVA

Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 e ss.mm.ii.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

(ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 36/2023)

Codice AU: I7SPTR4

STAZIONE ELETTRICA SE RTN 150 kV RELAZIONE GEOTECNICA

DENOMINAZIONE ELABORATO

I7SPTR4_RelazioneGeotecnica_03

FORMATO

A4

SCALA

n.a.

PROGETTAZIONE:

PROSVETA s.r.l.

SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Viale Svezia, 7
73100 - Lecce (LE) Z.I.
P.IVA 04250160753
Direttore Tecnico
Ing. Francesco ROLLO



COMMITTENTE:

SY04 S.r.l.

Via Duca degli Abruzzi, 58

73100 - Lecce (LE)

P.IVA 05239340754

Legale Rappresentante

Franco RICCIATO

| REV. N. | DATA | MOTIVO |
|---------|-------------|-----------------|
| 00 | agosto 2024 | Prima emissione |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. PREMESSA..... | 2 |
| 2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO | 2 |
| 3. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE | 2 |
| 4. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI | 4 |
| 5. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA | 9 |
| 6. VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI | 10 |
| 7. DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO | 11 |
| 8. CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE | 12 |
| 9. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO..... | 13 |
| 10. PARAMETRI DI CALCOLO | 15 |
| 11. ARCHIVIO STRATIGRAFIE | 16 |
| 12. ARCHIVIO TERRENI | 16 |
| 13. DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI | 17 |
| 14. VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI | 18 |
| 15. VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI | 40 |



1. PREMESSA

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno e gli aspetti geotecnici relativi alle strutture di fondazione utili per il progetto di fattibilità tecnico-economica di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (solare), denominato **“05_12_13_Arnesano”**, di **potenza nominale lato c.c. pari a 50.963,64 kWp e di potenza nominale lato c.a. pari a 44.480 kVA.**

In particolare, in questa relazione, saranno indagate le strutture di fondazione relative all'area della nuova Stazione Elettrica SE 150 kV.

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

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

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.";
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.";
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996.";
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - "Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.";
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - "Progettazione geotecnica - Regole generali -.";
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - "Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.";
- **D.M. 17/01/2018 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 7 del 21/01/2019**

3. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno (volume significativo) influenzato direttamente o indirettamente dalla costruzione di un manufatto e che a sua volta influenza il comportamento strutturale del manufatto stesso. Di seguito si illustrano i risultati delle indagini geologiche eseguite, nonché l'interpretazione dei risultati ottenuti. Dal quadro generale in tal modo scaturito si definiscono le caratteristiche della fondazione da adottare ed il modello da utilizzare per le elaborazioni relative alla interazione sovrastruttura-fondazione e fondazione-terreno.

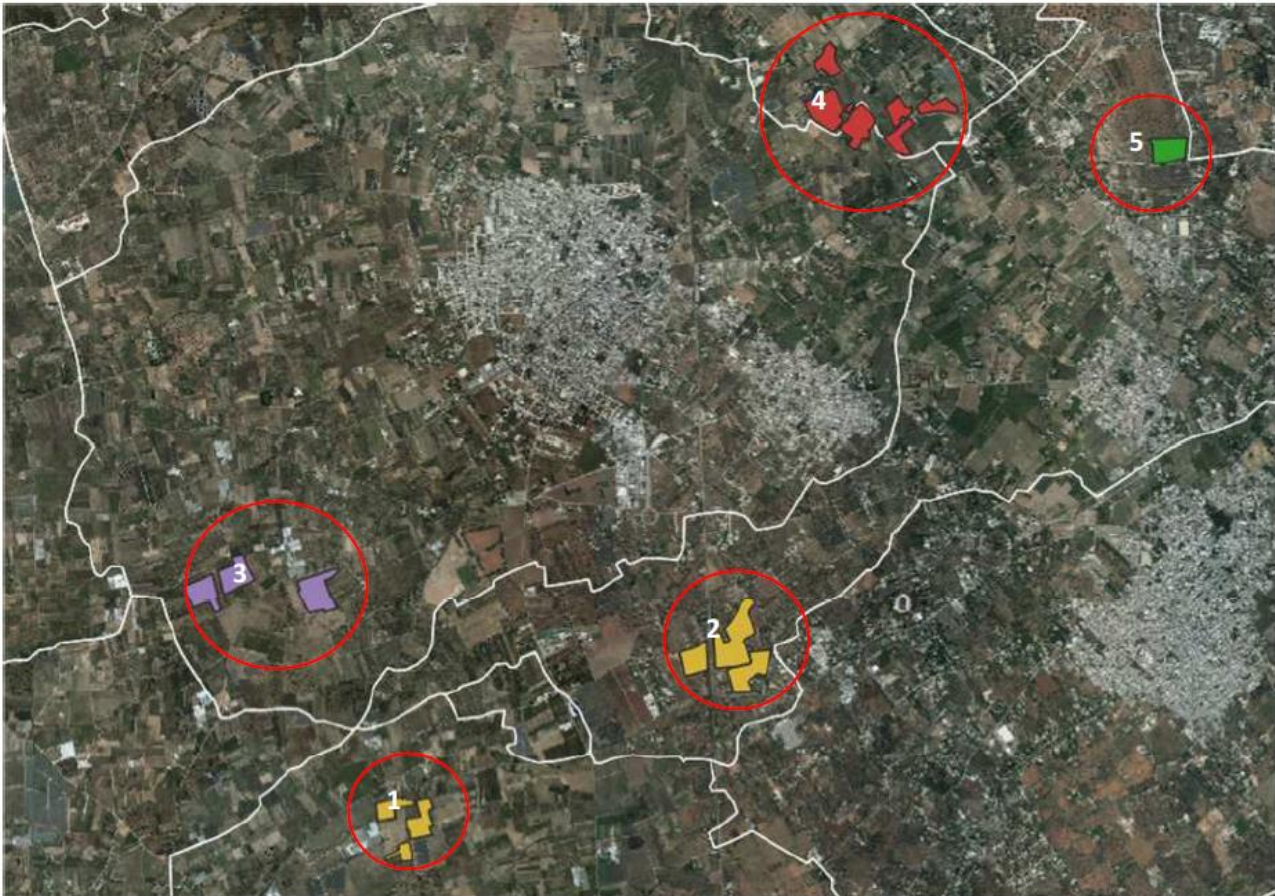
Negli elaborati di progetto, a cui si rimanda, costituiti dalla relazione geologica, redatta dal geologo Dott. Gianluca Selleri, e geotecnica e sismica, parte integrante della presente relazione sulle strutture e di



calcolo, sono riportate tutte le informazioni inerenti alla caratterizzazione geotecnica ed alla capacità portante dei terreni di fondazione.

Si riporta di seguito lo schema riassuntivo dei terreni di fondazione nell'area in oggetto.

I vari siti di intervento ricadono in un settore della penisola salentina posto a ridosso dell'abitato di Lecce dove il substrato geologico è caratterizzato da una certa varietà litologica; qui, infatti, la serie geologica affiorante si compone di unità di litologia carbonatica e di unità di litologia terrigena ed essa copre un intervallo di tempo geologico relativamente ampio.



Individuazione delle macroaree di intervento (in bianco sono cartografati i limiti comunali)

Questa serie è rappresentata dalle seguenti unità (elencate dalla più antica alla più recente):

- Calcarea di Altamura (Cretaceo superiore) in verde scuro;
- Unità oligo-mioceniche (Formazione di Galatone, Formazione di Lecce e Pietra leccese) non affioranti nell'area della carta geologica;

Calcarenite di Gravina (Pleistocene inferiore) in verde chiaro;

Depositi marini terrazzati (Pleistocene medio e superiore) in marrone chiaro.



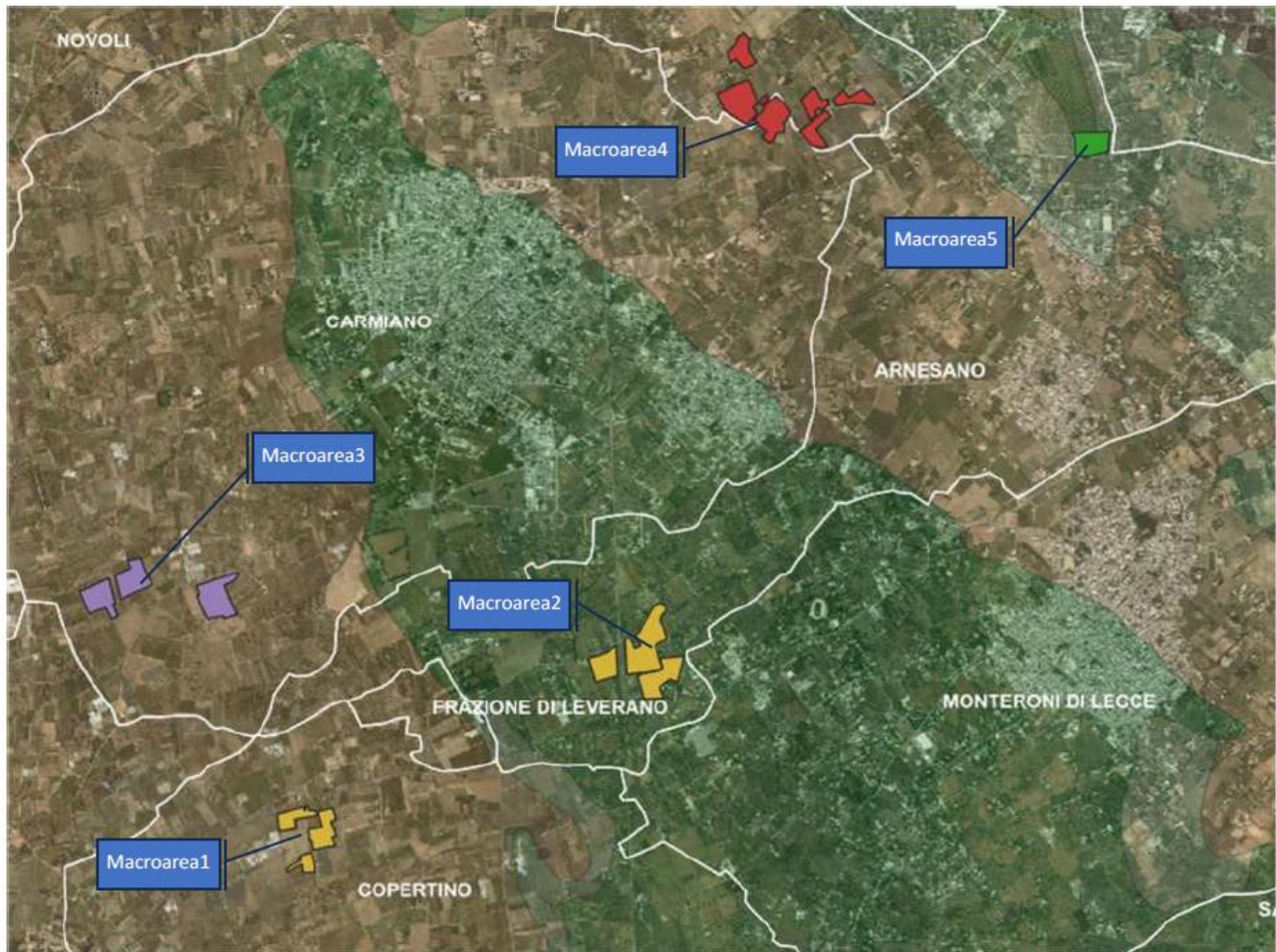
PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Dalla figura che segue emerge che i siti delle macroaree 2 e 5 ricadono su affioramenti di rocce calcaree ascrivibili al Calcarea di Altamura ed alla Calcarenite di Gravina (il substrato carbonatico nel perimetro della macroarea 5 è ricoperto da 1 m a 2.5-3 m di sabbie marroncine mentre nel perimetro della macroarea 2 esso è ricoperto da depositi eluvio-colluviali potenti fino a 1 m); i siti delle macroaree 1, 3 e 4 ricadono invece in corrispondenza di un esteso affioramento dei Depositi marini terrazzati. Le unità oligo-mioceniche si rinvenivano localmente nel sottosuolo.



Carta Geologica

Di seguito si riportano alcuni cenni teorici relativi alle modalità di calcolo implementate e la descrizione della simbologia adottata nei tabulati.

4. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione (inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento) si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il



"meccanismo generale" e quello di "punzonamento". Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento: il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, conseguentemente il terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo è caratterizzato dall'assenza di una superficie di scorrimento ben definita: il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Quest'ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite in quanto la curva cedimenti-carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Vesic ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidità " I_r " così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot tg(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidità a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \text{sen}(\varphi)$$

L'indice di rigidità viene confrontato con l'indice di rigidità critico " $I_{r,crit}$ ":

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \cdot \text{ctg} \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidità è minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "coefficienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidità, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \cdot \text{tg}(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \text{sen}(\varphi) \cdot \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \text{sen}(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,crit}$ si ha che $\Psi_\gamma = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione
- ν coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione
- k_0 coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione
- φ angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa
- c' coesione (espressa in termini di tensioni efficaci)
- σ' tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$
- L luce delle singole travi di fondazione
- D profondità del piano di posa della fondazione a partire dal piano campagna
- B larghezza della trave di fondazione

Definito il meccanismo di rottura, il calcolo del carico limite viene eseguito modellando il terreno come un mezzo rigido perfettamente plastico con la seguente espressione:



$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ , fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno
- s_q, s_c, s_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di forma
- d_q, d_c, d_γ , coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento
- i_q, i_c, i_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico
- γ_1 peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa
- γ_2 peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa

Per fondazioni aventi larghezza modesta si dimostra che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", sia secondo Vesic che secondo de Beer, il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. Bowles per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico Meyerhof consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970)

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$



Formulazione di Vesic (1975)

$$N_q = tg^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

dove: se $\frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}$, se $\frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \text{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

dove: $m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}}$ $m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen

$$N_q = tg^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot tg(\varphi)}$$

dove: se $\frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}$, se $\frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \text{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

dove: $m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}}$ $m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$



$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7

$$N_q = \text{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \text{sen}(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

dove: se $\frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}$, se $\frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \text{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}}\right)$$

Si ricorda che per le relazioni sopra riportate nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0$, $N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$.
Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5

Nel caso in cui il cuneo di fondazione sia interessato da falda idrica il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot \text{tg}\left(\frac{90 + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa
- γ_{sat} peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa
- z profondità della falda dal piano di posa
- h_c altezza del cuneo di rottura della fondazione



Tutto ciò che è stato detto sopra è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti, o comunque riconducibili, a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni i parametri vengono determinati con la seguente procedura:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati; quindi si determinano il numero degli strati interessati da esso
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione, fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori: il primo dato dall'applicazione della formula trinomia alla quota i -esima dello strato; il secondo dato dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame
- il minimo di questi due valori sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata

Si può formulare il procedimento anche in forma analitica:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \operatorname{tg}(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato
- p perimetro della fondazione
- P_V spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato
- K_s coefficiente di spinta laterale del terreno
- d distanza dal piano di posa allo strato interessato

5. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA

Per la determinazione del carico limite nel caso di presenza di ammasso roccioso bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice può variare da un minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) ed è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}$$

Se il valore di RQD è molto basso la roccia è molto fratturata ed il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni: quella di Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968), entrambe correlate all'indice RQD . In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} carico limite dell'ammasso roccioso
- q''_{ult} carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz



In questo caso l'equazione trinomia del carico limite assume la seguente forma:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato già visto in precedenza; i coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$$s_c = 1.0 \text{ per fondazioni di tipo nastriforme} \quad s_c = 1.3 \text{ per fondazioni di tipo quadrato};$$

$$s_\gamma = 1.0 \text{ per fondazioni di tipo nastriforme} \quad s_\gamma = 0.8 \text{ per fondazioni di tipo quadrato}.$$

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943)

$$N_q = \frac{e^{2 \left(0.75\pi - \frac{\varphi}{2}\right) \operatorname{tg}(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)} \quad N_\gamma = \frac{\operatorname{tg}(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{py}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

| φ | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| K_{py} | 10.8 | 12.2 | 14.7 | 18.6 | 25.0 | 35.0 | 52.0 | 82.0 | 141.0 | 298.0 | 800.0 |

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968)

$$N_q = \operatorname{tg}^6\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \operatorname{tg}^4\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)$$

6. VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti: la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale, oltre a queste due componenti, può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione fino ad un massimo del 30%. La formulazione analitica della verifica può essere esposta nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \operatorname{tg}(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% dell'angolo di attrito)
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva



- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione

La verifica deve essere effettuata sia per componenti taglianti parallele alla base della fondazione che per quelle ortogonali.

7. DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo: quello di Boussinesq, quello di Westergaard oppure quello di Mindlin; tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il metodo di Westergaard differisce da quello di Boussinesq per la presenza del coefficiente di Poisson "u", quindi si adatta meglio ai terreni stratificati. Il metodo di Mindlin differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico mentre i primi due lo pongono esclusivamente sulla frontiera quindi si presta meglio al caso di fondazioni molto profonde. Nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico il metodo di Mindlin risulta equivalente a quello di Boussinesq. Le espressioni analitiche dei tre metodi di calcolo sono:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{1-2 \cdot \nu}}{\sqrt{2-2 \cdot \nu}} \cdot \left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2} \right)^{\frac{3}{2}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(\frac{\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7}}{\frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5}} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

Basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, l'algoritmo implementato esegue un'integrazione delle equazioni di cui sopra lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; questo consente di



determinare la variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Bisogna sottolineare che, nel caso di pressione, "Q" va definito come "pressione netta", ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente che può essere sopportata con sicurezza alla profondità "D" del piano di posa delle fondazioni. Questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

8. CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni assume una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi, in special modo nella fase di esercizio. Nell'evolversi della fase di cedimento il terreno passa da uno stato di sforzo corrente dovuto al peso proprio ad uno nuovo dovuto all'effetto del carico addizionale applicato. Questa variazione dello stato tensionale produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno, nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento che nel caso in esame è verticale. Nonostante la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che ai fini del calcolo dei cedimenti modellare il terreno come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. In letteratura sono descritti diversi metodi per il calcolo dei cedimenti ma si ricorda che, qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi. Nel seguito vengono descritte le teorie implementate:

Metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione dello stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i-esimo
- Δz_i spessore dello strato i-esimo

Si ricorda che questo metodo si basa sull'ipotesi edometrica quindi l'accuratezza del risultato è maggiore quando il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni è ridotto, tuttavia il metodo edometrico consente una buona approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{Imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{Imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo



- Δz_i spessore dello strato i-esimo

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori del cedimento elastico per la fondazione in esame (valore minimo per $w_{imp.}$ e valore massimo per $w_{Lib.}$).

9. 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



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

- 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 $Q_{lim\ q}$, $Q_{lim\ g}$, $Q_{lim\ c}$ e di $Q_{res\ P}$ (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile)
- $Q_{lim\ q}$ 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)
- $Q_{lim\ g}$ 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)
- $Q_{lim\ c}$ 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)
- $Q_{res\ P}$ 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)
- Q_{max} / Q_{lim} 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).
- T_{lim} valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale



- TB / TBlim dell'elemento 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 $w_{Lib.}$)

10. 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 %

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE 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 (statico e sismico): 2,30
- Coeff. R3 scorrimento (statico e sismico): 1,10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < C_a < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < \Delta < 10$): 7
- Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 50,00 %
- Coeff. resistenza sulle sup. laterali: 1,30

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

11. ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Nuova stratigrafia n. 1

Numero strati: 3

Profondità falda: assente

| Strato n. Neg. | Quota di riferimento | Spessore | Indice / Descrizione terreno | Attrito |
|-------------------|-----------------------|----------|---------------------------------|---------|
| 1 | da 0,0 a -50,0 cm | 50,0 cm | 003 / Terreno vegetale | Assente |
| 2 | da -50,0 a -200,0 cm | 150,0 cm | 001 / Sabbia sciolta | Assente |
| 3 | da -200,0 a -500,0 cm | 300,0 cm | 002 / Sabbia argillosa compatta | Assente |

12. ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **003 / Terreno vegetale**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

| Peso Spec. | P. Spec. | Sat. | Coes.non dren. | Mod.Elast. | Mod.Edom. |
|------------|----------|---------|----------------|------------|-----------|
| Dens.Rel. | Poisson | | C. Ades. | % | % |
| daN/cmc | daN/cmc | daN/cmq | daN/cmq | | |



1,305 E-3 1,305 E-3 0,257 289,579 232,540 10,0 0,000 1,00

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

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 | % | % | |
| 1,687 E-3 | 1,900 E-3 | 0,835 | 2909,094 | 2336,090 | 80,0 | 0,372 |
| | | | | | 1,00 | |

Indice / Descrizione terreno: **002 / Sabbia argillosa 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 | % |
| 1,600 E-3 | 2,000 E-3 | 26,000 | 0,100 | 89,250 | 150,000 | 60,0 |
| | | | | | 0,360 | 0,90 |

13. DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

| Elemento | Tipologia | Id.Strat. | Prof. Fon. | Base | Altezza | Lung.Elem. |
|------------|------------|-----------|------------|--------|---------|------------|
| | Lung.Trav. | | | | | |
| n. | | | cm | cm | cm | cm |
| Plinto 1 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 5 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 9 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 13 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 17 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 21 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 25 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 29 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 33 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 37 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 41 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 45 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 49 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 53 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 57 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 61 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 65 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 69 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 73 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 77 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 81 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 85 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 89 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 93 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 97 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 101 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |
| Plinto 105 | Plinto | 001 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 |



14. VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

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

La verifica nei confronti dello Stato Limite di Danno viene eseguita determinando il carico limite della fondazione per le corrispondenti azioni di SLD, impiegando i coefficienti parziali gammaR di cui alla tabella 7.11.II.

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportati solo i casi maggiormente gravosi per ogni tipo di combinazione e le relative verifiche.

Elemento: Plinto 1

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.031 | 0.022 | 8.8 | -143.1 | -4309.2 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1094 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1597 = 0,174 Ok (Cmb. n. 043)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.9 = 0,009 Ok (Cmb. n. 042)

TL / TLim = 146.2 / 6099.8 = 0,024 Ok (Cmb. n. 022)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 022 | SLV A1 | Si | 0.114 | -0.144 | 22.3 | -146.2 | -3336.2 | -0.5100 | -0.5300 |
| 042 | SLV A1 | Si | 0.398 | -0.045 | 51.7 | -125.2 | -3271.0 | -0.4900 | -0.5300 |
| 043 | SLV A1 | Si | -0.435 | -0.009 | -36.8 | -115.8 | -3381.3 | -0.5100 | -0.5500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1101 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1605 = 0,171 Ok (Cmb. n. 075)

TB / TBlim = 33.8 / 6101.5 = 0,006 Ok (Cmb. n. 074)

TL / TLim = 129.4 / 6113.8 = 0,021 Ok (Cmb. n. 051)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 051 | SLD | Si | -0.048 | -0.066 | 5.1 | -129.4 | -3339.2 | -0.5200 | -0.5300 |



| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| 074 | SLD | Si | 0.226 | -0.014 | 33.8 | -118.3 | -3287.5 | -0.5000 | -0.5200 |
| 075 | SLD | Si | -0.277 | 0.006 | -19.5 | -112.8 | -3354.0 | -0.5100 | -0.5400 |

Elemento: Plinto 5

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.031 | 0.022 | -8.8 | -143.1 | -4309.2 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1096 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1600 = 0,174 Ok (Cmb. n. 042)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.2 = 0,009 Ok (Cmb. n. 041)

TL / TLim = 142.3 / 6102.8 = 0,023 Ok (Cmb. n. 018)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 018 | SLV A1 | Si | 0.101 | -0.126 | 0.6 | -142.3 | -3355.2 | -0.5200 | -0.5300 |
| 041 | SLV A1 | Si | -0.400 | 0.049 | -51.7 | -105.5 | -3249.8 | -0.4900 | -0.5200 |
| 042 | SLV A1 | Si | 0.447 | -0.004 | 38.1 | -114.6 | -3379.8 | -0.5100 | -0.5500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1102 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1606 = 0,171 Ok (Cmb. n. 074)

TB / TBlim = 33.8 / 6099.4 = 0,006 Ok (Cmb. n. 073)

TL / TLim = 127.2 / 6112.4 = 0,021 Ok (Cmb. n. 050)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 050 | SLD | Si | 0.071 | -0.057 | -2.6 | -127.2 | -3336.5 | -0.5200 | -0.5300 |
| 073 | SLD | Si | -0.226 | 0.035 | -33.8 | -107.9 | -3276.3 | -0.5000 | -0.5200 |
| 074 | SLD | Si | 0.283 | 0.009 | 20.2 | -112.2 | -3353.2 | -0.5100 | -0.5400 |

Elemento: Plinto 9

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.032 | 0.022 | 8.8 | -143.1 | -4309.5 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1096 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1600 = 0,174 Ok (Cmb. n. 047)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.2 = 0,009 Ok (Cmb. n. 044)

TL / TLim = 142.3 / 6102.8 = 0,023 Ok (Cmb. n. 027)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 027 | SLV A1 | Si | -0.101 | -0.126 | -0.6 | -142.3 | -3355.3 | -0.5200 | -0.5300 |
| 044 | SLV A1 | Si | 0.400 | 0.049 | 51.7 | -105.6 | -3250.0 | -0.4900 | -0.5200 |
| 047 | SLV A1 | Si | -0.447 | -0.004 | -38.1 | -114.6 | -3380.0 | -0.5100 | -0.5500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1102 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1606 = 0,171 Ok (Cmb. n. 079)

TB / TBlim = 33.8 / 6099.4 = 0,006 Ok (Cmb. n. 076)

TL / TLim = 127.2 / 6112.4 = 0,021 Ok (Cmb. n. 059)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 059 | SLD | Si | -0.071 | -0.057 | 2.6 | -127.2 | -3336.7 | -0.5200 | -0.5300 |
| 076 | SLD | Si | 0.226 | 0.035 | 33.8 | -107.9 | -3276.5 | -0.5000 | -0.5200 |
| 079 | SLD | Si | -0.283 | 0.009 | -20.2 | -112.2 | -3353.4 | -0.5100 | -0.5400 |

Elemento: Plinto 13

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.032 | 0.022 | -8.8 | -143.1 | -4309.5 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1094 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1597 = 0,174 Ok (Cmb. n. 046)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.9 = 0,009 Ok (Cmb. n. 047)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

TL / TLim = 146.2 / 6099.9 = 0,024 Ok (Cmb. n. 031)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 031 | SLV A1 | Si | -0.114 | -0.143 | -22.3 | -146.2 | -3336.4 | -0.5100 | -0.5300 |
| 046 | SLV A1 | Si | 0.435 | -0.009 | 36.8 | -115.8 | -3381.5 | -0.5100 | -0.5500 |
| 047 | SLV A1 | Si | -0.398 | -0.045 | -51.7 | -125.2 | -3271.2 | -0.4900 | -0.5300 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1101 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1605 = 0,171 Ok (Cmb. n. 078)

TB / TLim = 33.8 / 6101.5 = 0,006 Ok (Cmb. n. 079)

TL / TLim = 129.4 / 6113.8 = 0,021 Ok (Cmb. n. 058)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 058 | SLD | Si | 0.048 | -0.066 | -5.1 | -129.4 | -3339.4 | -0.5200 | -0.5300 |
| 078 | SLD | Si | 0.277 | 0.007 | 19.5 | -112.8 | -3354.2 | -0.5100 | -0.5400 |
| 079 | SLD | Si | -0.225 | -0.014 | -33.8 | -118.3 | -3287.8 | -0.5000 | -0.5200 |

Elemento: Plinto 17

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TLim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.027 | 0.030 | 8.0 | -104.3 | -5101.3 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1157 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6400 / 3.1661 = 0,202 Ok (Cmb. n. 043)

TB / TLim = 50.6 / 6090.3 = 0,008 Ok (Cmb. n. 042)

TL / TLim = 123.2 / 6108.4 = 0,020 Ok (Cmb. n. 019)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 019 | SLV A1 | Si | -0.062 | -0.106 | 1.9 | -123.2 | -3942.8 | -0.6100 | -0.6200 |
| 042 | SLV A1 | Si | 0.331 | -0.024 | 50.6 | -98.4 | -3871.7 | -0.5900 | -0.6200 |
| 043 | SLV A1 | Si | -0.366 | 0.004 | -37.0 | -86.7 | -3982.3 | -0.6000 | -0.6400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1165 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6300 / 3.1669 = 0,199$ Ok (Cmb. n. 075)

$TB / T_{lim} = 32.9 / 6106.5 = 0,005$ Ok (Cmb. n. 074)

$TL / T_{lim} = 103.1 / 6116.0 = 0,017$ Ok (Cmb. n. 051)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 051 | SLD | Si | -0.048 | -0.042 | 3.6 | -103.1 | -3934.4 | -0.6100 | -0.6200 |
| 074 | SLD | Si | 0.188 | 0.001 | 32.9 | -90.2 | -3892.3 | -0.6000 | -0.6200 |
| 075 | SLD | Si | -0.233 | 0.017 | -19.9 | -83.3 | -3959.0 | -0.6100 | -0.6300 |

Elemento: Plinto 21

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.8000 / 3.1624 = 0,253$ Ok (Cmb. n. 001)

$TB / T_{lim} = 8.0 / 6791.2 = 0,001$ Ok (Cmb. n. 001)

$TL / T_{lim} = 104.3 / 6791.2 = 0,015$ Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.027 | 0.030 | -8.0 | -104.3 | -5101.3 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1160 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6400 / 3.1664 = 0,202$ Ok (Cmb. n. 042)

$TB / T_{lim} = 50.6 / 6087.5 = 0,008$ Ok (Cmb. n. 041)

$TL / T_{lim} = 118.5 / 6106.4 = 0,019$ Ok (Cmb. n. 018)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 018 | SLV A1 | Si | 0.097 | -0.092 | 2.6 | -118.5 | -3939.4 | -0.6100 | -0.6200 |
| 041 | SLV A1 | Si | -0.332 | 0.052 | -50.6 | -75.1 | -3866.9 | -0.5900 | -0.6200 |
| 042 | SLV A1 | Si | 0.376 | 0.009 | 38.3 | -85.3 | -3981.3 | -0.6000 | -0.6400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1166 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6300 / 3.1670 = 0,199$ Ok (Cmb. n. 074)

$TB / T_{lim} = 32.9 / 6102.6 = 0,005$ Ok (Cmb. n. 073)

$TL / T_{lim} = 100.6 / 6114.9 = 0,016$ Ok (Cmb. n. 050)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 050 | SLD | Si | 0.067 | -0.035 | -1.2 | -100.6 | -3932.7 | -0.6100 | -0.6200 |
| 073 | SLD | Si | -0.188 | 0.041 | -32.9 | -77.9 | -3889.7 | -0.6000 | -0.6200 |
| 074 | SLD | Si | 0.239 | 0.020 | 20.6 | -82.6 | -3958.5 | -0.6100 | -0.6300 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Elemento: Plinto 25

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.027 | 0.030 | 8.0 | -104.3 | -5101.6 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1160 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6400 / 3.1664 = 0,202 Ok (Cmb. n. 047)

TB / TBlim = 50.6 / 6087.5 = 0,008 Ok (Cmb. n. 044)

TL / TLim = 118.5 / 6106.4 = 0,019 Ok (Cmb. n. 027)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 027 | SLV A1 | Si | -0.097 | -0.092 | -2.6 | -118.5 | -3939.5 | -0.6100 | -0.6200 |
| 044 | SLV A1 | Si | 0.332 | 0.052 | 50.6 | -75.1 | -3867.1 | -0.5900 | -0.6200 |
| 047 | SLV A1 | Si | -0.376 | 0.009 | -38.3 | -85.3 | -3981.5 | -0.6000 | -0.6400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1166 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6300 / 3.1670 = 0,199 Ok (Cmb. n. 079)

TB / TBlim = 32.9 / 6102.6 = 0,005 Ok (Cmb. n. 076)

TL / TLim = 100.6 / 6114.9 = 0,016 Ok (Cmb. n. 059)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 059 | SLD | Si | -0.067 | -0.035 | 1.2 | -100.6 | -3932.9 | -0.6100 | -0.6200 |
| 076 | SLD | Si | 0.188 | 0.041 | 32.9 | -77.9 | -3890.0 | -0.6000 | -0.6200 |
| 079 | SLD | Si | -0.239 | 0.020 | -20.6 | -82.6 | -3958.7 | -0.6100 | -0.6300 |

Elemento: Plinto 29

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
|-----|---------|----|-------|-------|------|--------|---------|---------------------|---------------------|
| 001 | SLU STR | No | 0.027 | 0.030 | -8.0 | -104.3 | -5101.6 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1157 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6400 / 3.1661 = 0,202 Ok (Cmb. n. 046)

TB / TBlim = 50.6 / 6090.3 = 0,008 Ok (Cmb. n. 047)

TL / TLim = 123.1 / 6108.4 = 0,020 Ok (Cmb. n. 026)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 026 | SLV A1 | Si | 0.062 | -0.106 | -1.9 | -123.1 | -3942.9 | -0.6100 | -0.6200 |
| 046 | SLV A1 | Si | 0.366 | 0.005 | 37.0 | -86.7 | -3982.5 | -0.6000 | -0.6400 |
| 047 | SLV A1 | Si | -0.331 | -0.024 | -50.6 | -98.4 | -3871.9 | -0.5900 | -0.6200 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1165 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6300 / 3.1669 = 0,199 Ok (Cmb. n. 078)

TB / TBlim = 32.9 / 6106.5 = 0,005 Ok (Cmb. n. 079)

TL / TLim = 103.1 / 6116.0 = 0,017 Ok (Cmb. n. 058)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 058 | SLD | Si | 0.048 | -0.042 | -3.6 | -103.1 | -3934.6 | -0.6100 | -0.6200 |
| 078 | SLD | Si | 0.233 | 0.017 | 19.9 | -83.3 | -3959.2 | -0.6100 | -0.6300 |
| 079 | SLD | Si | -0.187 | 0.001 | -32.9 | -90.2 | -3892.5 | -0.6000 | -0.6200 |

Elemento: Plinto 33

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | 0.007 | 7.9 | -30.4 | -5378.4 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1251 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1755 = 0,211 Ok (Cmb. n. 035)

TB / TBlim = 46.5 / 6092.9 = 0,008 Ok (Cmb. n. 042)

TL / TLim = 68.9 / 6105.6 = 0,011 Ok (Cmb. n. 019)

Sollecitazioni:



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 019 SLV A1 | Si | -0.076 | -0.122 | -0.3 | -68.9 | -4146.7 | -0.6400 | -0.6600 |
| 035 SLV A1 | Si | -0.229 | -0.044 | -20.8 | -43.2 | -4173.5 | -0.6400 | -0.6700 |
| 042 SLV A1 | Si | 0.284 | -0.045 | 46.5 | -43.1 | -4085.5 | -0.6200 | -0.6500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1271 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1774 = 0,208 Ok (Cmb. n. 067)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.3 = 0,005 Ok (Cmb. n. 074)

TL / TLim = 47.6 / 6113.4 = 0,008 Ok (Cmb. n. 051)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 051 SLD | Si | -0.056 | -0.062 | 2.2 | -47.6 | -4142.9 | -0.6400 | -0.6500 |
| 067 SLD | Si | -0.147 | -0.021 | -9.8 | -34.3 | -4158.7 | -0.6400 | -0.6600 |
| 074 SLD | Si | 0.159 | -0.021 | 30.4 | -34.2 | -4106.1 | -0.6300 | -0.6500 |

Elemento: Plinto 37

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 SLU STR | No | 0.026 | 0.007 | -7.9 | -30.4 | -5378.4 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1254 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1758 = 0,211 Ok (Cmb. n. 034)

TB / TBlim = 46.5 / 6094.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 041)

TL / TLim = 64.3 / 6104.4 = 0,011 Ok (Cmb. n. 018)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 018 SLV A1 | Si | 0.102 | -0.109 | 4.0 | -64.3 | -4146.4 | -0.6400 | -0.6600 |
| 034 SLV A1 | Si | 0.237 | -0.040 | 21.9 | -41.8 | -4173.4 | -0.6400 | -0.6700 |
| 041 SLV A1 | Si | -0.284 | 0.027 | -46.5 | -18.3 | -4086.5 | -0.6200 | -0.6500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1272 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1776 = 0,208 Ok (Cmb. n. 066)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

TB / TBlim = 30.4 / 6107.7 = 0,005 Ok (Cmb. n. 073)

TL / TLim = 45.2 / 6112.7 = 0,007 Ok (Cmb. n. 050)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 050 | SLD | Si | 0.070 | -0.055 | -0.3 | -45.2 | -4142.8 | -0.6400 | -0.6500 |
| 066 | SLD | Si | 0.151 | -0.019 | 10.4 | -33.6 | -4158.6 | -0.6400 | -0.6600 |
| 073 | SLD | Si | -0.159 | 0.017 | -30.4 | -21.1 | -4106.7 | -0.6300 | -0.6500 |

Elemento: Plinto 41

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | 0.007 | 7.9 | -30.4 | -5378.7 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1254 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1758 = 0,211 Ok (Cmb. n. 039)

TB / TBlim = 46.5 / 6094.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 044)

TL / TLim = 64.3 / 6104.4 = 0,011 Ok (Cmb. n. 027)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 027 | SLV A1 | Si | -0.102 | -0.109 | -4.0 | -64.3 | -4146.6 | -0.6400 | -0.6600 |
| 039 | SLV A1 | Si | -0.237 | -0.040 | -21.8 | -41.8 | -4173.6 | -0.6400 | -0.6700 |
| 044 | SLV A1 | Si | 0.284 | 0.027 | 46.5 | -18.3 | -4086.7 | -0.6200 | -0.6500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1272 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1776 = 0,208 Ok (Cmb. n. 071)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.7 = 0,005 Ok (Cmb. n. 076)

TL / TLim = 45.2 / 6112.7 = 0,007 Ok (Cmb. n. 059)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 059 | SLD | Si | -0.070 | -0.055 | 0.3 | -45.2 | -4142.9 | -0.6400 | -0.6500 |
| 071 | SLD | Si | -0.151 | -0.019 | -10.4 | -33.6 | -4158.8 | -0.6400 | -0.6600 |
| 076 | SLD | Si | 0.159 | 0.017 | 30.4 | -21.1 | -4106.9 | -0.6300 | -0.6500 |

Elemento: Plinto 45



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLU STR:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.026 | 0.007 | -7.9 | -30.4 | -5378.7 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLV A1 sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1251 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1755 = 0,211 Ok (Cmb. n. 038)

TB / TBlim = 46.5 / 6092.9 = 0,008 Ok (Cmb. n. 047)

TL / TLim = 68.9 / 6105.6 = 0,011 Ok (Cmb. n. 026)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 026 | SLV A1 | Si | 0.076 | -0.122 | 0.3 | -68.9 | -4147.0 | -0.6400 | -0.6600 |
| 038 | SLV A1 | Si | 0.229 | -0.044 | 20.7 | -43.2 | -4173.7 | -0.6400 | -0.6700 |
| 047 | SLV A1 | Si | -0.284 | -0.045 | -46.5 | -43.1 | -4085.7 | -0.6200 | -0.6500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLD sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1271 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1774 = 0,208 Ok (Cmb. n. 070)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.3 = 0,005 Ok (Cmb. n. 079)

TL / TLim = 47.6 / 6113.4 = 0,008 Ok (Cmb. n. 058)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 058 | SLD | Si | 0.056 | -0.062 | -2.2 | -47.6 | -4143.1 | -0.6400 | -0.6500 |
| 070 | SLD | Si | 0.147 | -0.021 | 9.8 | -34.3 | -4158.9 | -0.6400 | -0.6600 |
| 079 | SLD | Si | -0.159 | -0.021 | -30.4 | -34.2 | -4106.3 | -0.6300 | -0.6500 |

Elemento: Plinto 49

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLU STR:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1327 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8500 / 3.1831 = 0,267 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6794.3 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 0.0 / 6794.3 = 0,000 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | 0.000 | 7.9 | 0.0 | -5431.7 | -0.8500 | -0.8500 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLV A1 sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1285 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1788 = 0,214 Ok (Cmb. n. 035)

TB / TBlim = 39.8 / 6097.4 = 0,007 Ok (Cmb. n. 032)

TL / TLim = 46.4 / 6102.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 019)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 019 | SLV A1 | Si | -0.102 | -0.127 | -4.1 | -46.4 | -4191.5 | -0.6400 | -0.6700 |
| 032 | SLV A1 | Si | 0.231 | 0.051 | 39.8 | 20.2 | -4133.9 | -0.6300 | -0.6600 |
| 035 | SLV A1 | Si | -0.277 | -0.050 | -27.7 | -20.3 | -4222.6 | -0.6400 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLD sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1314 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1818 = 0,211 Ok (Cmb. n. 067)

TB / TBlim = 26.3 / 6110.4 = 0,004 Ok (Cmb. n. 078)

TL / TLim = 24.7 / 6111.3 = 0,004 Ok (Cmb. n. 051)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 051 | SLD | Si | -0.071 | -0.068 | 0.0 | -24.7 | -4186.2 | -0.6500 | -0.6600 |
| 067 | SLD | Si | -0.177 | -0.027 | -14.1 | -11.2 | -4204.7 | -0.6500 | -0.6700 |
| 078 | SLD | Si | 0.127 | -0.021 | 26.3 | -8.9 | -4151.7 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 53

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLU STR:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1327 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8500 / 3.1831 = 0,267 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6794.3 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 0.0 / 6794.3 = 0,000 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.026 | 0.000 | -7.9 | 0.0 | -5431.7 | -0.8500 | -0.8500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLV A1 sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1285 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1788 = 0,214 Ok (Cmb. n. 040)

TB / TBlim = 39.8 / 6097.8 = 0,007 Ok (Cmb. n. 043)

TL / TLim = 41.9 / 6103.9 = 0,007 Ok (Cmb. n. 018)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |



| | | | | | | | | | |
|-----|--------|----|--------|--------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 018 | SLV A1 | Si | 0.102 | -0.114 | 4.0 | -41.9 | -4191.5 | -0.6400 | -0.6700 |
| 040 | SLV A1 | Si | 0.277 | 0.046 | 27.7 | 18.9 | -4222.6 | -0.6400 | -0.6800 |
| 043 | SLV A1 | Si | -0.231 | -0.047 | -39.8 | -18.9 | -4133.9 | -0.6300 | -0.6600 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1314 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1818 = 0,211 Ok (Cmb. n. 072)

TB / TBlim = 26.3 / 6110.2 = 0,004 Ok (Cmb. n. 069)

TL / TLim = 22.3 / 6112.0 = 0,004 Ok (Cmb. n. 050)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 050 | SLD | Si | 0.071 | -0.061 | 0.0 | -22.3 | -4186.1 | -0.6500 | -0.6600 |
| 069 | SLD | Si | -0.127 | 0.024 | -26.3 | 9.7 | -4151.7 | -0.6400 | -0.6600 |
| 072 | SLD | Si | 0.177 | 0.025 | 14.1 | 10.4 | -4204.7 | -0.6500 | -0.6700 |

Elemento: Plinto 57

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1327 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8500 / 3.1831 = 0,267 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6794.3 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 0.0 / 6794.3 = 0,000 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | 0.000 | 7.9 | 0.0 | -5432.0 | -0.8500 | -0.8500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1285 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1788 = 0,214 Ok (Cmb. n. 045)

TB / TBlim = 39.9 / 6097.8 = 0,007 Ok (Cmb. n. 046)

TL / TLim = 41.9 / 6103.9 = 0,007 Ok (Cmb. n. 027)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 027 | SLV A1 | Si | -0.102 | -0.114 | -4.0 | -41.9 | -4191.7 | -0.6400 | -0.6700 |
| 045 | SLV A1 | Si | -0.277 | 0.046 | -27.7 | 18.9 | -4222.8 | -0.6400 | -0.6800 |
| 046 | SLV A1 | Si | 0.231 | -0.047 | 39.9 | -18.9 | -4134.1 | -0.6300 | -0.6600 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1314 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1818 = 0,211 Ok (Cmb. n. 077)

TB / TBlim = 26.3 / 6110.0 = 0,004 Ok (Cmb. n. 078)

TL / TLim = 22.3 / 6112.0 = 0,004 Ok (Cmb. n. 059)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 059 | SLD | Si | -0.071 | -0.061 | 0.0 | -22.3 | -4186.3 | -0.6500 | -0.6600 |
| 077 | SLD | Si | -0.177 | 0.025 | -14.1 | 10.4 | -4205.0 | -0.6500 | -0.6700 |
| 078 | SLD | Si | 0.127 | -0.025 | 26.3 | -10.4 | -4151.9 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 61

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1327 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8500 / 3.1831 = 0,267 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6794.3 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 0.0 / 6794.3 = 0,000 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.026 | 0.000 | -7.9 | 0.0 | -5432.0 | -0.8500 | -0.8500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1285 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1788 = 0,214 Ok (Cmb. n. 038)

TB / TBlim = 39.9 / 6097.4 = 0,007 Ok (Cmb. n. 037)

TL / TLim = 46.4 / 6102.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 026)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 026 | SLV A1 | Si | 0.102 | -0.127 | 4.1 | -46.4 | -4191.7 | -0.6400 | -0.6700 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.231 | 0.051 | -39.9 | 20.3 | -4134.1 | -0.6300 | -0.6600 |
| 038 | SLV A1 | Si | 0.277 | -0.050 | 27.7 | -20.3 | -4222.8 | -0.6400 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1314 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1818 = 0,211 Ok (Cmb. n. 070)

TB / TBlim = 26.3 / 6109.8 = 0,004 Ok (Cmb. n. 069)

TL / TLim = 24.7 / 6111.3 = 0,004 Ok (Cmb. n. 058)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 058 | SLD | Si | 0.071 | -0.068 | 0.0 | -24.7 | -4186.4 | -0.6500 | -0.6600 |
| 069 | SLD | Si | -0.127 | 0.028 | -26.3 | 11.2 | -4151.9 | -0.6400 | -0.6600 |
| 070 | SLD | Si | 0.177 | -0.027 | 14.1 | -11.2 | -4204.9 | -0.6500 | -0.6700 |

Elemento: Plinto 65

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.8400 / 3.1783 = 0,264$ Ok (Cmb. n. 001)

$TB / T_{lim} = 7.9 / 6793.6 = 0,001$ Ok (Cmb. n. 001)

$TL / T_{lim} = 30.4 / 6793.6 = 0,004$ Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | -0.007 | 7.9 | 30.4 | -5378.4 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1251 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6700 / 3.1755 = 0,211$ Ok (Cmb. n. 041)

$TB / T_{lim} = 46.5 / 6092.9 = 0,008$ Ok (Cmb. n. 032)

$TL / T_{lim} = 68.9 / 6105.6 = 0,011$ Ok (Cmb. n. 021)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 021 | SLV A1 | Si | -0.076 | 0.122 | -0.3 | 68.9 | -4146.7 | -0.6400 | -0.6600 |
| 032 | SLV A1 | Si | 0.284 | 0.045 | 46.5 | 43.1 | -4085.5 | -0.6200 | -0.6500 |
| 041 | SLV A1 | Si | -0.229 | 0.044 | -20.8 | 43.2 | -4173.5 | -0.6400 | -0.6700 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1271 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6600 / 3.1774 = 0,208$ Ok (Cmb. n. 073)

$TB / T_{lim} = 30.4 / 6107.3 = 0,005$ Ok (Cmb. n. 064)

$TL / T_{lim} = 47.6 / 6113.3 = 0,008$ Ok (Cmb. n. 053)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 053 | SLD | Si | -0.056 | 0.062 | 2.2 | 47.6 | -4142.9 | -0.6400 | -0.6500 |
| 064 | SLD | Si | 0.159 | 0.021 | 30.4 | 34.2 | -4106.1 | -0.6300 | -0.6500 |
| 073 | SLD | Si | -0.147 | 0.021 | -9.8 | 34.3 | -4158.7 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 69

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim\ c} + Q_{lim\ q} + Q_{lim\ g} + Q_{res\ P} = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.8400 / 3.1783 = 0,264$ Ok (Cmb. n. 001)

$TB / T_{lim} = 7.9 / 6793.6 = 0,001$ Ok (Cmb. n. 001)

$TL / T_{lim} = 30.4 / 6793.6 = 0,004$ Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.026 | -0.007 | -7.9 | 30.4 | -5378.4 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1254 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1758 = 0,211 Ok (Cmb. n. 040)

TB / TBlim = 46.5 / 6094.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 035)

TL / TLim = 64.3 / 6104.4 = 0,011 Ok (Cmb. n. 020)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 020 | SLV A1 | Si | 0.102 | 0.109 | 4.0 | 64.3 | -4146.5 | -0.6400 | -0.6600 |
| 035 | SLV A1 | Si | -0.284 | -0.027 | -46.5 | 18.3 | -4086.5 | -0.6200 | -0.6500 |
| 040 | SLV A1 | Si | 0.237 | 0.040 | 21.8 | 41.8 | -4173.4 | -0.6400 | -0.6700 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1272 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1776 = 0,208 Ok (Cmb. n. 072)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.7 = 0,005 Ok (Cmb. n. 067)

TL / TLim = 45.1 / 6112.7 = 0,007 Ok (Cmb. n. 052)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 052 | SLD | Si | 0.070 | 0.054 | -0.3 | 45.1 | -4142.8 | -0.6400 | -0.6500 |
| 067 | SLD | Si | -0.159 | -0.017 | -30.4 | 21.1 | -4106.7 | -0.6300 | -0.6500 |
| 072 | SLD | Si | 0.151 | 0.019 | 10.4 | 33.6 | -4158.7 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 73

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.026 | -0.007 | 7.9 | 30.4 | -5378.7 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1254 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1758 = 0,211 Ok (Cmb. n. 045)

TB / TBlim = 46.5 / 6094.6 = 0,008 Ok (Cmb. n. 038)

TL / TLim = 64.4 / 6104.4 = 0,011 Ok (Cmb. n. 029)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 029 | SLV A1 | Si | -0.102 | 0.109 | -3.9 | 64.4 | -4146.6 | -0.6400 | -0.6600 |
| 038 | SLV A1 | Si | 0.284 | -0.027 | 46.5 | 18.3 | -4086.8 | -0.6200 | -0.6500 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

045 SLV A1 Si -0.237 0.040 -21.8 41.8 -4173.6 -0.6400 -0.6700

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1272 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1776 = 0,208 Ok (Cmb. n. 077)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.7 = 0,005 Ok (Cmb. n. 070)

TL / TLim = 45.2 / 6112.7 = 0,007 Ok (Cmb. n. 061)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 061 | SLD | Si | -0.070 | 0.055 | 0.3 | 45.2 | -4142.9 | -0.6400 | -0.6500 |
| 070 | SLD | Si | 0.159 | -0.017 | 30.4 | 21.1 | -4106.9 | -0.6300 | -0.6500 |
| 077 | SLD | Si | -0.151 | 0.019 | -10.4 | 33.6 | -4158.9 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 77

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1279 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8400 / 3.1783 = 0,264 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 7.9 / 6793.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 30.4 / 6793.6 = 0,004 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.026 | -0.007 | -7.9 | 30.4 | -5378.7 | -0.8400 | -0.8400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1251 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6700 / 3.1755 = 0,211 Ok (Cmb. n. 044)

TB / TBlim = 46.5 / 6092.9 = 0,008 Ok (Cmb. n. 037)

TL / TLim = 68.9 / 6105.6 = 0,011 Ok (Cmb. n. 028)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 028 | SLV A1 | Si | 0.076 | 0.122 | 0.3 | 68.9 | -4147.0 | -0.6400 | -0.6600 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.284 | 0.045 | -46.5 | 43.1 | -4085.7 | -0.6200 | -0.6500 |
| 044 | SLV A1 | Si | 0.229 | 0.044 | 20.8 | 43.2 | -4173.7 | -0.6400 | -0.6700 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1271 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6600 / 3.1774 = 0,208 Ok (Cmb. n. 076)

TB / TBlim = 30.4 / 6107.3 = 0,005 Ok (Cmb. n. 069)

TL / TLim = 47.6 / 6113.3 = 0,008 Ok (Cmb. n. 060)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
|-----|-----|----|--------|-------|-------|------|---------|---------------------|---------------------|
| 060 | SLD | Si | 0.056 | 0.062 | -2.2 | 47.6 | -4143.2 | -0.6400 | -0.6500 |
| 069 | SLD | Si | -0.159 | 0.021 | -30.4 | 34.2 | -4106.4 | -0.6300 | -0.6500 |
| 076 | SLD | Si | 0.147 | 0.021 | 9.8 | 34.3 | -4158.9 | -0.6400 | -0.6600 |

Elemento: Plinto 81

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 SLU STR | No | -0.027 | -0.030 | 8.0 | 104.3 | -5101.4 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1157 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6400 / 3.1661 = 0,202 Ok (Cmb. n. 033)

TB / TBlim = 50.6 / 6090.3 = 0,008 Ok (Cmb. n. 032)

TL / TLim = 123.2 / 6108.4 = 0,020 Ok (Cmb. n. 021)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 021 SLV A1 | Si | -0.062 | 0.106 | 1.9 | 123.2 | -3942.8 | -0.6100 | -0.6200 |
| 032 SLV A1 | Si | 0.331 | 0.024 | 50.6 | 98.4 | -3871.7 | -0.5900 | -0.6200 |
| 033 SLV A1 | Si | -0.366 | -0.005 | -37.0 | 86.7 | -3982.3 | -0.6000 | -0.6400 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1165 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6300 / 3.1669 = 0,199 Ok (Cmb. n. 065)

TB / TBlim = 32.9 / 6106.5 = 0,005 Ok (Cmb. n. 064)

TL / TLim = 103.1 / 6116.0 = 0,017 Ok (Cmb. n. 053)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 053 SLD | Si | -0.048 | 0.042 | 3.6 | 103.1 | -3934.5 | -0.6100 | -0.6200 |
| 064 SLD | Si | 0.188 | -0.001 | 32.9 | 90.2 | -3892.3 | -0.6000 | -0.6200 |
| 065 SLD | Si | -0.233 | -0.017 | -19.9 | 83.3 | -3959.0 | -0.6100 | -0.6300 |

Elemento: Plinto 85

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

TB / TBlim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)
 TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.027 | -0.030 | -8.0 | 104.3 | -5101.4 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1160 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6400 / 3.1664 = 0,202 Ok (Cmb. n. 032)

TB / TBlim = 50.6 / 6087.5 = 0,008 Ok (Cmb. n. 035)

TL / TLim = 118.5 / 6106.4 = 0,019 Ok (Cmb. n. 020)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 020 | SLV A1 | Si | 0.097 | 0.092 | 2.6 | 118.5 | -3939.5 | -0.6100 | -0.6200 |
| 032 | SLV A1 | Si | 0.376 | -0.009 | 38.3 | 85.3 | -3981.3 | -0.6000 | -0.6400 |
| 035 | SLV A1 | Si | -0.332 | -0.052 | -50.6 | 75.1 | -3866.9 | -0.5900 | -0.6200 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1166 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6300 / 3.1670 = 0,199 Ok (Cmb. n. 064)

TB / TBlim = 32.9 / 6102.6 = 0,005 Ok (Cmb. n. 067)

TL / TLim = 100.6 / 6114.9 = 0,016 Ok (Cmb. n. 052)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 052 | SLD | Si | 0.067 | 0.035 | -1.2 | 100.6 | -3932.8 | -0.6100 | -0.6200 |
| 064 | SLD | Si | 0.239 | -0.020 | 20.6 | 82.6 | -3958.5 | -0.6100 | -0.6300 |
| 067 | SLD | Si | -0.188 | -0.041 | -32.9 | 77.9 | -3889.7 | -0.6000 | -0.6200 |

Elemento: Plinto 89

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.8000 / 3.1624 = 0,253 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.0 / 6791.2 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 104.3 / 6791.2 = 0,015 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.027 | -0.030 | 8.0 | 104.3 | -5101.6 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1160 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000



$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6400 / 3.1664 = 0,202$ Ok (Cmb. n. 037)

$TB / T_{lim} = 50.6 / 6087.5 = 0,008$ Ok (Cmb. n. 038)

$TL / T_{lim} = 118.5 / 6106.4 = 0,019$ Ok (Cmb. n. 029)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 029 | SLV A1 | Si | -0.097 | 0.092 | -2.6 | 118.5 | -3939.4 | -0.6100 | -0.6200 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.376 | -0.009 | -38.3 | 85.3 | -3981.5 | -0.6000 | -0.6400 |
| 038 | SLV A1 | Si | 0.332 | -0.052 | 50.6 | 75.1 | -3867.2 | -0.5900 | -0.6200 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim} c + Q_{lim} q + Q_{lim} g + Q_{res} P = 3.1166 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6300 / 3.1670 = 0,199$ Ok (Cmb. n. 069)

$TB / T_{lim} = 32.9 / 6102.6 = 0,005$ Ok (Cmb. n. 070)

$TL / T_{lim} = 100.6 / 6114.9 = 0,016$ Ok (Cmb. n. 061)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 061 | SLD | Si | -0.067 | 0.035 | 1.2 | 100.6 | -3932.8 | -0.6100 | -0.6200 |
| 069 | SLD | Si | -0.239 | -0.020 | -20.6 | 82.6 | -3958.7 | -0.6100 | -0.6300 |
| 070 | SLD | Si | 0.188 | -0.041 | 32.9 | 77.9 | -3890.0 | -0.6000 | -0.6200 |

Elemento: Plinto 93

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim} c + Q_{lim} q + Q_{lim} g + Q_{res} P = 3.1121 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.8000 / 3.1624 = 0,253$ Ok (Cmb. n. 001)

$TB / T_{lim} = 8.0 / 6791.2 = 0,001$ Ok (Cmb. n. 001)

$TL / T_{lim} = 104.3 / 6791.2 = 0,015$ Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.027 | -0.030 | -8.0 | 104.3 | -5101.6 | -0.7900 | -0.8000 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

$Q_{lim} = Q_{lim} c + Q_{lim} q + Q_{lim} g + Q_{res} P = 3.1157 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000$

$Q_{max} / Q_{lim} = 0.6400 / 3.1661 = 0,202$ Ok (Cmb. n. 036)

$TB / T_{lim} = 50.6 / 6090.3 = 0,008$ Ok (Cmb. n. 037)

$TL / T_{lim} = 123.1 / 6108.4 = 0,020$ Ok (Cmb. n. 028)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 028 | SLV A1 | Si | 0.062 | 0.106 | -1.9 | 123.1 | -3943.0 | -0.6100 | -0.6200 |
| 036 | SLV A1 | Si | 0.366 | -0.004 | 37.0 | 86.7 | -3982.5 | -0.6000 | -0.6400 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.331 | 0.024 | -50.6 | 98.4 | -3871.9 | -0.5900 | -0.6200 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLD sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1165 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6300 / 3.1669 = 0,199 Ok (Cmb. n. 068)

TB / TBlim = 32.9 / 6106.5 = 0,005 Ok (Cmb. n. 069)

TL / TLim = 103.1 / 6116.0 = 0,017 Ok (Cmb. n. 060)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 060 | SLD | Si | 0.048 | 0.043 | -3.6 | 103.1 | -3934.7 | -0.6100 | -0.6200 |
| 068 | SLD | Si | 0.233 | -0.017 | 19.9 | 83.3 | -3959.2 | -0.6100 | -0.6300 |
| 069 | SLD | Si | -0.187 | -0.001 | -32.9 | 90.2 | -3892.5 | -0.6000 | -0.6200 |

Elemento: Plinto 97

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLU STR:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.031 | -0.022 | 8.8 | 143.1 | -4309.2 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLV A1 sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1094 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1597 = 0,174 Ok (Cmb. n. 033)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.9 = 0,009 Ok (Cmb. n. 032)

TL / TLim = 146.2 / 6099.9 = 0,024 Ok (Cmb. n. 016)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 016 | SLV A1 | Si | 0.114 | 0.144 | 22.3 | 146.2 | -3336.2 | -0.5100 | -0.5300 |
| 032 | SLV A1 | Si | 0.398 | 0.044 | 51.7 | 125.2 | -3271.0 | -0.4900 | -0.5300 |
| 033 | SLV A1 | Si | -0.435 | 0.009 | -36.8 | 115.8 | -3381.3 | -0.5100 | -0.5500 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo SLD sism.:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1101 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1605 = 0,171 Ok (Cmb. n. 065)

TB / TBlim = 33.8 / 6101.5 = 0,006 Ok (Cmb. n. 064)

TL / TLim = 129.4 / 6113.7 = 0,021 Ok (Cmb. n. 053)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 053 | SLD | Si | -0.048 | 0.066 | 5.1 | 129.4 | -3339.2 | -0.5200 | -0.5300 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|--------|--------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 064 | SLD | Si | 0.226 | 0.014 | 33.8 | 118.3 | -3287.5 | -0.5000 | -0.5200 |
| 065 | SLD | Si | -0.277 | -0.006 | -19.5 | 112.8 | -3354.0 | -0.5100 | -0.5400 |

Elemento: Plinto 101

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 SLU STR | No | 0.031 | -0.022 | -8.8 | 143.1 | -4309.2 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1096 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1600 = 0,174 Ok (Cmb. n. 032)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.2 = 0,009 Ok (Cmb. n. 035)

TL / TLim = 142.3 / 6102.7 = 0,023 Ok (Cmb. n. 020)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|------------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 020 SLV A1 | Si | 0.101 | 0.126 | 0.6 | 142.3 | -3355.2 | -0.5200 | -0.5300 |
| 032 SLV A1 | Si | 0.447 | 0.004 | 38.1 | 114.6 | -3379.8 | -0.5100 | -0.5500 |
| 035 SLV A1 | Si | -0.400 | -0.049 | -51.7 | 105.6 | -3249.8 | -0.4900 | -0.5200 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1102 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1606 = 0,171 Ok (Cmb. n. 064)

TB / TBlim = 33.8 / 6099.4 = 0,006 Ok (Cmb. n. 067)

TL / TLim = 127.2 / 6112.4 = 0,021 Ok (Cmb. n. 052)

Sollecitazioni:

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 052 SLD | Si | 0.071 | 0.057 | -2.6 | 127.2 | -3336.5 | -0.5200 | -0.5300 |
| 064 SLD | Si | 0.283 | -0.009 | 20.2 | 112.2 | -3353.2 | -0.5100 | -0.5400 |
| 067 SLD | Si | -0.226 | -0.035 | -33.8 | 107.9 | -3276.3 | -0.5000 | -0.5200 |

Elemento: Plinto 105

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | -0.032 | -0.022 | 8.8 | 143.1 | -4309.5 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1096 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1600 = 0,174 Ok (Cmb. n. 037)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.2 = 0,009 Ok (Cmb. n. 038)

TL / TLim = 142.3 / 6102.8 = 0,023 Ok (Cmb. n. 029)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 029 | SLV A1 | Si | -0.101 | 0.126 | -0.6 | 142.3 | -3355.3 | -0.5200 | -0.5300 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.447 | 0.004 | -38.1 | 114.6 | -3380.0 | -0.5100 | -0.5500 |
| 038 | SLV A1 | Si | 0.400 | -0.049 | 51.7 | 105.6 | -3250.0 | -0.4900 | -0.5200 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1102 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1606 = 0,171 Ok (Cmb. n. 069)

TB / TBlim = 33.8 / 6099.5 = 0,006 Ok (Cmb. n. 070)

TL / TLim = 127.2 / 6112.4 = 0,021 Ok (Cmb. n. 061)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 061 | SLD | Si | -0.071 | 0.057 | 2.6 | 127.2 | -3336.7 | -0.5200 | -0.5300 |
| 069 | SLD | Si | -0.283 | -0.009 | -20.2 | 112.2 | -3353.4 | -0.5100 | -0.5400 |
| 070 | SLD | Si | 0.226 | -0.035 | 33.8 | 108.0 | -3276.5 | -0.5000 | -0.5200 |

Elemento: Plinto 109

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLU STR:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1038 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.6800 / 3.1541 = 0,216 Ok (Cmb. n. 001)

TB / TBlim = 8.8 / 6791.6 = 0,001 Ok (Cmb. n. 001)

TL / TLim = 143.1 / 6791.6 = 0,021 Ok (Cmb. n. 001)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|---------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 001 | SLU STR | No | 0.032 | -0.022 | -8.8 | 143.1 | -4309.5 | -0.6700 | -0.6800 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLV A1 sism.:**

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1094 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5500 / 3.1597 = 0,174 Ok (Cmb. n. 036)

TB / TBlim = 51.7 / 6081.9 = 0,009 Ok (Cmb. n. 037)



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

TL / TLim = 146.4 / 6105.1 = 0,024 Ok (Cmb. n. 028)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|--------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 028 | SLV A1 | Si | 0.060 | 0.142 | -3.8 | 146.4 | -3360.6 | -0.5200 | -0.5300 |
| 036 | SLV A1 | Si | 0.435 | 0.009 | 36.8 | 115.8 | -3381.5 | -0.5100 | -0.5500 |
| 037 | SLV A1 | Si | -0.398 | 0.045 | -51.7 | 125.2 | -3271.2 | -0.4900 | -0.5300 |

Risultati più gravosi per cmb. di tipo **SLD sism.**:

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.1159 daN/cm²

Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 3.1101 + 0.0504 + 0.0000 + 0.0000

Qmax / Qlim = 0.5400 / 3.1605 = 0,171 Ok (Cmb. n. 068)

TB / TLim = 33.8 / 6101.5 = 0,006 Ok (Cmb. n. 069)

TL / TLim = 129.4 / 6113.8 = 0,021 Ok (Cmb. n. 060)

Sollecitazioni:

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 060 | SLD | Si | 0.048 | 0.065 | -5.1 | 129.4 | -3339.4 | -0.5200 | -0.5300 |
| 068 | SLD | Si | 0.277 | -0.006 | 19.5 | 112.8 | -3354.2 | -0.5100 | -0.5400 |
| 069 | SLD | Si | -0.225 | 0.014 | -33.8 | 118.3 | -3287.8 | -0.5000 | -0.5200 |

15. VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento: Plinto 1

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.032 | 0.022 | 6.8 | -110.1 | -3314.8 | -0.5200 | -0.5200 |

Cedimento massimo = -0.021 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.003 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 5

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.032 | 0.022 | -6.8 | -110.1 | -3314.8 | -0.5200 | -0.5200 |

Cedimento massimo = -0.069 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.031 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 9

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.032 | 0.022 | 6.8 | -110.1 | -3315.0 | -0.5200 | -0.5200 |

Cedimento massimo = -0.069 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.031 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 13

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.032 | 0.022 | -6.8 | -110.1 | -3315.0 | -0.5200 | -0.5200 |



PROSVETA S.r.l.

Sede legale: Viale Svevia n. 7 – Z.I. – 73100 Lecce (LE) Tel. 0832.363985 Fax 0832.361468

Partita IVA 04250160753 Codice Fiscale 04250160753 Registro Imprese – R.E.A. 277255

E-mail: info@prosvetasrl.it P.E.C.: prosveta@pec.it Sito Web: www.prosvetasrl.it

Cedimento massimo = -0.021 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.003 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 17

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.027 | 0.030 | 6.2 | -80.2 | -3924.1 | -0.6100 | -0.6200 |

Cedimento massimo = -0.039 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.016 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 21

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.027 | 0.030 | -6.2 | -80.2 | -3924.1 | -0.6100 | -0.6200 |

Cedimento massimo = -0.123 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.076 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 25

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.027 | 0.030 | 6.2 | -80.2 | -3924.3 | -0.6100 | -0.6200 |

Cedimento massimo = -0.123 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.076 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 29

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.027 | 0.030 | -6.2 | -80.2 | -3924.3 | -0.6100 | -0.6200 |

Cedimento massimo = -0.039 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.016 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 33

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.026 | 0.007 | 6.1 | -23.4 | -4137.2 | -0.6400 | -0.6500 |

Cedimento massimo = -0.042 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.017 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 37

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.026 | 0.007 | -6.1 | -23.4 | -4137.2 | -0.6400 | -0.6500 |

Cedimento massimo = -0.133 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.100 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 41

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |



011 SLE rare No -0.026 0.007 6.1 -23.4 -4137.4 -0.6400 -0.6500
 Cedimento massimo = -0.133 cm in Cmb n. 011
 Cedimento minimo = -0.100 cm in Cmb n. 011

Elemento: Plinto 45

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.026 | 0.007 | -6.1 | -23.4 | -4137.4 | -0.6400 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.042 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.017 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 49

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.026 | 0.000 | 6.1 | 0.0 | -4178.2 | -0.6500 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.051 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.018 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 53

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.026 | 0.000 | -6.1 | 0.0 | -4178.2 | -0.6500 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.135 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.103 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 57

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.026 | 0.000 | 6.1 | 0.0 | -4178.4 | -0.6500 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.135 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.103 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 61

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | 0.026 | 0.000 | -6.1 | 0.0 | -4178.4 | -0.6500 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.051 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.018 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 65

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|----------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 | SLE rare | No | -0.026 | -0.007 | 6.1 | 23.4 | -4137.3 | -0.6400 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.042 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.017 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 69

| Cmb | Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|
|-----|------|-------|--------|----------|------------|------------|---------|----------|----------|



| | | | | | | | |
|---|-------|--------|------|------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | 0.026 | -0.007 | -6.1 | 23.4 | -4137.3 | -0.6400 | -0.6500 |
| Cedimento massimo = -0.133 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.100 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | |

Elemento: Plinto 73

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|--------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | -0.026 | -0.007 | 6.1 | 23.4 | -4137.5 | -0.6400 | -0.6500 | |
| Cedimento massimo = -0.133 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.100 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 77

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|-------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | 0.026 | -0.007 | -6.1 | 23.4 | -4137.5 | -0.6400 | -0.6500 | |
| Cedimento massimo = -0.042 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.017 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 81

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|--------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | -0.027 | -0.030 | 6.2 | 80.2 | -3924.1 | -0.6100 | -0.6200 | |
| Cedimento massimo = -0.039 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.016 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 85

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|-------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | 0.027 | -0.030 | -6.2 | 80.2 | -3924.1 | -0.6100 | -0.6200 | |
| Cedimento massimo = -0.123 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.076 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 89

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|--------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | -0.027 | -0.030 | 6.2 | 80.2 | -3924.3 | -0.6100 | -0.6200 | |
| Cedimento massimo = -0.123 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.076 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 93

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|---|-------|--------|----------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| n. | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare No | 0.027 | -0.030 | -6.2 | 80.2 | -3924.3 | -0.6100 | -0.6200 | |
| Cedimento massimo = -0.039 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.016 cm in Cmb n. 011 | | | | | | | | |

Elemento: Plinto 97



| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------------------------|-------|--------|---------------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare | No | -0.032 | -0.022 | 6.8 | 110.1 | -3314.8 | -0.5200 | -0.5200 |
| Cedimento massimo = -0.021 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.003 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |

Elemento: Plinto 101

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------------------------|-------|--------|---------------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare | No | 0.032 | -0.022 | -6.8 | 110.1 | -3314.8 | -0.5200 | -0.5200 |
| Cedimento massimo = -0.069 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.031 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |

Elemento: Plinto 105

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------------------------|-------|--------|---------------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare | No | -0.032 | -0.022 | 6.8 | 110.1 | -3315.0 | -0.5200 | -0.5200 |
| Cedimento massimo = -0.069 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.031 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |

Elemento: Plinto 109

| Cmb Tipo | Sism. | Ecc. B | Ecc. LS. | Taglio BS. | Taglio LS. | Normale | T.T. min | T.T. max |
|-------------------------------|-------|--------|---------------|------------|------------|---------|---------------------|---------------------|
| n. | | cm | cm | daN | daN | daN | daN/cm ² | daN/cm ² |
| 011 SLE rare | No | 0.032 | -0.022 | -6.8 | 110.1 | -3315.0 | -0.5200 | -0.5200 |
| Cedimento massimo = -0.021 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |
| Cedimento minimo = -0.003 cm | | | in Cmb n. 011 | | | | | |

