

**REALIZZAZIONE CANALE A PROTEZIONE DELLA SP  
63 IN LOC. TANCAU - CUP: J47B16000460001**

PROGETTISTA:

**I**NG. **F**FRANCO **P**ILI

VIA MONS.VIRGILIO 88, 08048 TORTOLI' (OG)

TEL/FAX:0782626107/3933323353

e-mail: pilifranco@gmail.com

**S E T T O R E  
I N F R A S T R U T T U R E**

ELABORATO:

**R2.2**

OGGETTO:

Relazione Sulle Strutture: Scatolare 200 cm

**PROGETTO ESECUTIVO**

SCALA:

DATA: GENNAIO 2020

REV. N:

DEL:

Progetto: Scatolare  
Ditta:  
Comune:  
Progettista:  
Direttore dei Lavori:  
Impresa:

## Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
  - Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
  - Legge nr. 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 14/02/1992.
  - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
  - D.M. 9 Gennaio 1996
  - Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
  - D.M. 16 Gennaio 1996
  - Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
  - D.M. 16 Gennaio 1996
  - Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
  - Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
  - Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
  - Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
  - Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)

## Calcolo del carico sulla calotta

### Pressione Geostatica

In questo caso la pressione in calotta viene calcolata come prodotto tra il peso di volume del terreno per l'altezza del ricoprimento (Spessore dello strato di terreno superiore). Quindi la pressione in calotta è fornita dalla seguente relazione:

$$P_v = \gamma H$$

Se sul profilo del piano campagna sono presenti dei sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, la diffusione di questi nel terreno avviene secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 30.00°.

### Spinta sui piedritti

#### Spinta attiva - Metodo di Coulomb

La teoria di Coulomb considera l'ipotesi di un cuneo di spinta a monte della parete che si muove rigidamente lungo una superficie di rottura rettilinea. Dall'equilibrio del cuneo si ricava la spinta che il terreno esercita sull'opera di sostegno. In particolare Coulomb ammette, al contrario della teoria di Rankine, l'esistenza di attrito fra il terreno e la parete, e quindi la retta di spinta risulta inclinata rispetto alla normale alla parete stesso di un angolo di attrito terra-parete.

L'espressione della spinta esercitata da un terrapieno, di peso di volume  $\gamma$ , su una parete di altezza  $H$ , risulta espressa secondo la teoria di Coulomb dalla seguente relazione (per terreno incoerente)

$$S = 1/2 \gamma H^2 K_a$$

$K_a$  rappresenta il coefficiente di spinta attiva di Coulomb nella versione riveduta da Muller-Breslau, espresso come

$$K_a = \frac{\sin(\alpha + \phi)}{\sin^2 \alpha \sin(\alpha - \delta) \left[ 1 + \frac{\sqrt{[\sin(\phi + \delta) \sin(\phi - \beta)]}}{\sqrt{[\sin(\alpha - \delta) \sin(\alpha + \beta)]}} \right]^2}$$

dove  $\phi$  è l'angolo d'attrito del terreno,  $\alpha$  rappresenta l'angolo che la parete forma con l'orizzontale ( $\alpha = 90^\circ$  per parete verticale),  $\delta$  è l'angolo d'attrito terreno-parete,  $\beta$  è l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale.

La spinta risulta inclinata dall'angolo d'attrito terreno-parete  $\delta$  rispetto alla normale alla parete.

Il diagramma delle pressioni del terreno sulla parete risulta triangolare con il vertice in alto. Il punto di applicazione della spinta si trova in corrispondenza del baricentro del diagramma delle pressioni ( $1/3 H$  rispetto alla base della parete). L'espressione di  $K_a$  perde di significato per  $\beta > \phi$ . Questo coincide con quanto si intuisce fisicamente: la pendenza del terreno a monte della parete non può superare l'angolo di natural declivio del terreno stesso.

Nel caso di terreno dotato di attrito e coesione  $c$  l'espressione della pressione del terreno ad una generica profondità  $z$  vale

$$\sigma_a = \gamma z K_a - 2 c \sqrt{K_a}$$

#### Spinta in presenza di falda

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni sulla parete risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume di galleggiamento

$$\gamma_a = \gamma_{sat} - \gamma_w$$

dove  $\gamma_{sat}$  è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e  $\gamma_w$  è il peso di volume dell'acqua. Quindi il diagramma delle pressioni al di sotto della linea di falda ha una pendenza minore. Al diagramma così ottenuto va sommato il diagramma triangolare legato alla pressione idrostatica esercitata dall'acqua.

#### Spinta a Riposo

Si assume che sui piedritti agisca la spinta calcolata in condizioni di riposo.

Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione

$$K_0 = 1 - \sin\phi$$

dove  $\phi$  rappresenta l'angolo d'attrito interno del terreno di rinfianco.

Quindi la pressione laterale, ad una generica profondità  $z$  e la spinta totale sulla parete di altezza  $H$  valgono

$$\sigma = \gamma z K_0 + p_v K_0$$

$$S = 1/2 \gamma H^2 K_0 + p_v K_0 H$$

dove  $p_v$  è la pressione verticale agente in corrispondenza della calotta.

## Spinta in presenza di sisma - Metodo di Mononobe-Okabe

Per tener conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di Mononobe-Okabe (cui fa riferimento la Normativa Italiana).

La Normativa Italiana suggerisce di tener conto di un incremento di spinta dovuto al sisma nel modo seguente.

Detta  $\varepsilon$  l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale e  $\beta$  l'inclinazione della parete rispetto alla verticale, si calcola la spinta  $S'$  considerando un'inclinazione del terrapieno e della parete pari a

$$\varepsilon' = \varepsilon + \theta$$

$$\beta' = \beta + \theta$$

dove  $\theta = \arctg(k_h / (1 \pm k_v))$  essendo  $k_h$  il coefficiente sismico orizzontale e  $k_v$  il coefficiente sismico verticale, definito in funzione di  $k_h$ .

Detta  $S$  la spinta calcolata in condizioni statiche l'incremento di spinta da applicare è espresso da

$$\Delta S = AS' - S$$

dove il coefficiente  $A$  vale

$$A = \frac{\cos^2(\beta + \theta)}{\cos^2\beta \cos\theta}$$

Tale incremento di spinta deve essere applicato ad una distanza dalla base pari a 1/2 dell'altezza della parete.

Oltre a questo incremento bisogna tener conto delle forze d'inerzia orizzontali che si destano per effetto del sisma. Tale forza viene valutata come

$$F_i = CW$$

dove  $W$  è il peso della parete e dei relativi sovraccarichi permanenti e va applicata nel baricentro dei pesi.

## Verifica al carico limite

Il rapporto fra il carico limite in fondazione e la componente normale della risultante dei carichi trasmessi dal muro sul terreno di fondazione deve essere superiore a  $\eta_q$ . Cioè, detto  $Q_u$ , il carico limite ed  $R$  la risultante verticale dei carichi in fondazione, deve essere:

$$\frac{Q_u}{R} \geq \eta_q$$

*Terzaghi* ha proposto la seguente espressione per il calcolo della capacità portante di una fondazione superficiale.

$$q_u = cN_c s_c + qN_q + 0.5B\gamma N_s$$

La simbologia adottata è la seguente:

c	coesione del terreno in fondazione;
$\phi$	angolo di attrito del terreno in fondazione;
$\gamma$	peso di volume del terreno in fondazione;
B	larghezza della fondazione;
D	profondità del piano di posa;
q	pressione geostatica alla quota del piano di posa.

I fattori di capacità portante sono espressi dalle seguenti relazioni:

$$N_q = \frac{e^{2(0.75\pi - \phi/2)\gamma(\phi)}}{2\cos^2(45 + \phi/2)}$$

$$N_c = (N_q - 1)\text{ctg}\phi$$

$$N_\gamma = \frac{\text{tg}\phi}{2} \left( \frac{K_{pr}}{\cos^2\phi} - 1 \right)$$

I fattori di forma  $s_c$  e  $s_\gamma$  che compaiono nella espressione di  $q_u$  dipendono dalla forma della fondazione. In particolare valgono 1 per fondazioni nastriformi o rettangolari allungate e valgono rispettivamente 1.3 e 0.8 per fondazioni quadrate.

termine  $K_{pr}$  che compare nell'espressione di  $N_\gamma$  non ha un'espressione analitica. Pertanto si assume per  $N_\gamma$  l'espressione proposta da Meyerof

$$N_\gamma = (N_q - 1)\text{tg}(1.4*\phi)$$

## Strategia di soluzione

A partire dal tipo di terreno, dalla geometria e dai sovraccarichi agenti il programma è in grado di conoscere tutti i carichi agenti sulla struttura per ogni combinazione di carico.

La struttura scatolare viene schematizzata come un telaio piano e viene risolta mediante il metodo degli elementi finiti (FEM). Più dettagliatamente il telaio viene discretizzato in una serie di elementi connessi fra di loro nei nodi.

Il terreno di rinfianco e di fondazione viene invece schematizzato con una serie di elementi molle non reagenti a trazione (modello di Winkler). L'area della singola molla è direttamente proporzionale alla costante di Winkler del terreno e all'area di influenza della molla stessa.

A partire dalla matrice di rigidezza del singolo elemento,  $K_e$ , si assembla la matrice di rigidezza di tutta la struttura  $K$ . Tutti i carichi agenti sulla struttura vengono trasformati in carichi nodali (reazioni di incastro perfetto) ed inseriti nel vettore dei carichi nodali  $p$ .

Indicando con  $u$  il vettore degli spostamenti nodali (incogniti), la relazione risolutiva può essere scritta nella forma

$$K u = p$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti  $u$

$$u = K^{-1} p$$

Noti gli spostamenti nodali è possibile risalire alle sollecitazioni nei vari elementi.

La soluzione del sistema viene fatta per ogni combinazione di carico agente sullo scatolare. Il successivo calcolo delle armature nei vari elementi viene condotto tenendo conto delle condizioni più gravose che si possono verificare nelle sezioni fra tutte le combinazioni di carico.

## Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare semplice	
Altezza esterna	1,98	[m]
Larghezza esterna	2,60	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,10	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,10	[m]
Spessore piedritto sinistro	0,30	[m]
Spessore piedritto destro	0,30	[m]
Spessore fondazione	0,40	[m]
Spessore traverso	0,32	[m]

## Caratteristiche strati terreno

### Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento	
Spessore dello strato	0,10	[m]
Peso di volume	1800,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	30,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]

### Strato di rinfianco

Descrizione	Terreno di rinfianco	
Peso di volume	1800,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	30,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	20,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]
Costante di Winkler	0,00	[kg/cm <sup>2</sup> /cm]

### Strato di base

Descrizione	Terreno di base	
Peso di volume	1800,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	30,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	20,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]
Costante di Winkler	5,00	[kg/cm <sup>2</sup> /cm]
Tensione limite	2,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]

## Falda

Quota falda (rispetto al piano di posa)	1,50	[m]
-----------------------------------------	------	-----

## Caratteristiche materiali utilizzati

### Materiale calcestruzzo

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	250,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]
Peso specifico calcestruzzo	2500,00	[kg/mc]
Modulo elastico E	284604,99	[kg/cm <sup>2</sup> ]
Tensione di snervamento acciaio	4400,00	[kg/cm <sup>2</sup> ]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0,50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15,00	
Coefficiente dilatazione termica	0,0000120	

## Condizioni di carico

### Convenzioni adottate

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura  
 Carichi verticali positivi se diretti verso il basso  
 Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra  
 Coppie concentrate positive se antiorarie  
 Ascisse X (espresse in m) positive verso destra

Ordinate Y (espresse in m) positive verso l'alto  
 Carichi concentrati espressi in kg  
 Coppie concentrate espressi in kgm  
 Carichi distribuiti espressi in kg/m

### Simbologia adottata e unità di misura

#### Forze concentrate

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati  
 Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati  
 F componente Y del carico concentrato  
 $F_y$  componente X del carico concentrato  
 $F_x$   
 M momento

#### Forze distribuite

$X_i, X_f$  ascisse del punto iniziale e finale per carichi distribuiti verticali  
 $Y_i, Y_f$  ordinate del punto iniziale e finale per carichi distribuiti orizzontali  
 $V_{ni}$  componente normale del carico distribuito nel punto iniziale  
 $V_{nf}$  componente normale del carico distribuito nel punto finale  
 $V_{ti}$  componente tangenziale del carico distribuito nel punto iniziale  
 $V_{tf}$  componente tangenziale del carico distribuito nel punto finale  
 $D_{te}$  variazione termica lembo esterno espressa in gradi centigradi  
 $D_{ti}$  variazione termica lembo interno espressa in gradi centigradi

### Condizione di carico n°1 (Peso Proprio)

### Condizione di carico n°2 (Spinta terreno sinistra)

### Condizione di carico n°3 (Spinta terreno destra)

### Condizione di carico n°4 (Sisma da sinistra)

### Condizione di carico n°5 (Sisma da destra)

### Condizione di carico n°6 (Spinta falda)

### Condizione di carico n°7 (Condizione 1)

Distr	Traverso	$X_i = 0,10$	$X_f = 2,70$	$V_{ni} = 1000$	$V_{nf} = 1000$	$V_{ti} = 0$	$V_{tf} = 0$
Distr	Terreno	$X_i = -1,98$	$X_f = 4,78$	$V_{ni} = 1000$	$V_{nf} = 1000$		

## Impostazioni di progetto

### Verifica materiali:

#### Stato Limite Ultimo

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo $\gamma_c$	1.50
Fattore riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	0.85
Coefficiente di sicurezza acciaio	1.15
Coefficiente di sicurezza per la sezione	1.00

### Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

$$V_{Rd} = [0.18 \cdot k \cdot (100.0 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}] \cdot b_w \cdot d > (v_{min} + 0.15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

$$V_{Rsd} = 0.9 \cdot d \cdot A_{sw} / s \cdot f_{yd} \cdot (\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha$$

$$V_{Rcd} = 0.9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f_{cd} \cdot (\text{ctg}(\theta) + \text{ctg}(\alpha)) / (1.0 + \text{ctg} \theta^2)$$

con:

d	altezza utile sezione [mm]
$b_w$	larghezza minima sezione [mm]
$\sigma_{cp}$	tensione media di compressione [N/mm <sup>2</sup> ]
$\rho_1$	rapporto geometrico di armatura
$A_{sw}$	area armatura trasversale [mm <sup>2</sup> ]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
$\alpha_c$	coefficiente maggiorativo, funzione di fcd e $\sigma_{cp}$

$$f_{cd} = 0.5 \cdot f_{cd}$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2}$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

### Stato Limite di Esercizio

Criteria di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare)

$0.60 f_{ck}$

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.)

$0.45 f_{ck}$

Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare)

$0.80 f_{yk}$

Criteria verifiche a fessurazione:

Armatura sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

Apertura limite fessure  $w_1=0,20$   $w_2=0,30$   $w_3=0,40$ Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2018 - Approccio 1

Copriferro sezioni 3,00 [cm]



## Descrizione combinazioni di carico

*Simbologia adottata*

$\gamma$	Coefficiente di partecipazione della condizione
$\Psi$	Coefficiente di combinazione della condizione
$C$	Coefficiente totale di partecipazione della condizione

## Norme Tecniche 2018

*Simbologia adottata*

$\gamma_{G1sfav}$	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti
$\gamma_{G1fav}$	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti
$\gamma_{G2sfav}$	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti non strutturali
$\gamma_{G2fav}$	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti non strutturali
$\gamma_Q$	Coefficiente parziale sulle azioni variabili
$\gamma_{\tan\phi}$	Coefficiente parziale di riduzione dell'angolo di attrito drenato
$\gamma_c$	Coefficiente parziale di riduzione della coesione drenata
$\gamma_{cu}$	Coefficiente parziale di riduzione della coesione non drenata
$\gamma_{qu}$	Coefficiente parziale di riduzione del carico ultimo

**Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche**Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<i>A1</i>	<i>A2</i>
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1,00	1,00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1,30	1,00
Permanenti non strutturali	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0,80	0,80
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1,50	1,30
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1,50	1,30
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1,35	1,15
Termici	Favorevole	$\gamma_{sfav}$	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{sfav}$	1,20	1,20

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1,00	1,25
Coesione efficace	$\gamma_c$	1,00	1,25
Resistenza non drenata	$\gamma_{cu}$	1,00	1,40
Resistenza a compressione uniassiale	$\gamma_{qu}$	1,00	1,60
Peso dell'unità di volume	$\gamma_\gamma$	1,00	1,00

**Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche**Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<i>A1</i>	<i>A2</i>
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1,00	1,00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1,00	1,00
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0,00	0,00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1,00	1,00
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1,00	1,00
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1,00	1,00
Termici	Favorevole	$\gamma_{sfav}$	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{sfav}$	1,00	1,00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1,00	1,00

Coesione efficace	$\gamma_c$	1,00	1,00
Resistenza non drenata	$\gamma_{cu}$	1,00	1,00
Resistenza a compressione uniaxiale	$\gamma_{qu}$	1,00	1,00
Peso dell'unità di volume	$\gamma_r$	1,00	1,00

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Condizione 1	Sfavorevole	1.50	0.40	0.60

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 1	Sfavorevole	1.30	0.40	0.52

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Condizione 1	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 1	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 8 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 9 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 12 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 13 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 14 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 15 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 16 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 17 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 18 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 21 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 22 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 23 SLE (Quasi Permanente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 24 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 25 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 1	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 26 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 1	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 27 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 1	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 28 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 30 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 31 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 32 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 33 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 34 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 35 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 36 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 37 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 38 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 39 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

## Analisi della spinta e verifiche

### Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra

Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

$X$	ascisse (espresse in m) positive verso destra
$Y$	ordinate (espresse in m) positive verso l'alto
$M$	momento espresso in kgm
$V$	taglio espresso in kg
$SN$	sforzo normale espresso in kg
$ux$	spostamento direzione X espresso in cm
$uy$	spostamento direzione Y espresso in cm
$\sigma_i$	pressione sul terreno espressa in kg/cm <sup>2</sup>

### Tipo di analisi

Pressione in calotta

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **angolo di attrito**

Metodo di calcolo della portanza

### Spinta sui piedritti

Pressione geostatica

Terzagli

Attiva	[combinazione 1]
Attiva	[combinazione 2]
Attiva	[combinazione 3]
Attiva	[combinazione 4]
Attiva	[combinazione 5]
Attiva	[combinazione 6]
Attiva	[combinazione 7]
Attiva	[combinazione 8]
Attiva	[combinazione 9]
Attiva	[combinazione 10]
Attiva	[combinazione 11]
Attiva	[combinazione 12]
Attiva	[combinazione 13]
Attiva	[combinazione 14]
Attiva	[combinazione 15]
Attiva	[combinazione 16]
Attiva	[combinazione 17]
Attiva	[combinazione 18]
Attiva	[combinazione 19]
Attiva	[combinazione 20]
Attiva	[combinazione 21]
Attiva	[combinazione 22]
Attiva	[combinazione 23]
Attiva	[combinazione 24]
Attiva	[combinazione 25]
Attiva	[combinazione 26]
Attiva	[combinazione 27]
Attiva	[combinazione 28]
Attiva	[combinazione 29]
Attiva	[combinazione 30]
Attiva	[combinazione 31]
Attiva	[combinazione 32]
Attiva	[combinazione 33]
Attiva	[combinazione 34]
Attiva	[combinazione 35]
Attiva	[combinazione 36]
Attiva	[combinazione 37]
Attiva	[combinazione 38]
Attiva	[combinazione 39]

### Sisma

#### Identificazione del sito

Latitudine	39.970796
Longitudine	9.665648
Comune	Lotzorai
Provincia	Ogliastra
Regione	Sardegna

Punti di interpolazione del reticolo 0 - 0 - 0 - 0

#### Tipo di opera

Tipo di costruzione	Opera ordinaria
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	II - Normali affollamenti e industrie non pericolose
Vita di riferimento	50 anni

**Combinazioni SLU**

Accelerazione al suolo $a_g =$	0.49 [m/s <sup>2</sup> ]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.00
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g / \beta_m * St * Ss) = 5.00$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 2.50$

**Combinazioni SLE**

Accelerazione al suolo $a_g =$	0.23 [m/s <sup>2</sup> ]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.00
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g / \beta_m * St * Ss) = 2.35$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 1.18$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare
Spinta sismica	Mononobe-Okabe

Angolo diffusione sovraccarico 30,00 [°]

**Coefficienti di spinta**

<b>N°combinazione</b>	<b>Statico</b>	<b>Sismico</b>
1	0,297	0,000
2	0,364	0,000
3	0,297	0,000
4	0,364	0,000
5	0,297	0,000
6	0,364	0,000
7	0,297	0,323
8	0,297	0,337
9	0,297	0,337
10	0,297	0,323
11	0,297	0,323
12	0,297	0,337
13	0,297	0,337
14	0,297	0,323
15	0,297	0,337
16	0,297	0,323
17	0,297	0,337
18	0,297	0,323
19	0,297	0,337
20	0,297	0,323
21	0,297	0,337
22	0,297	0,323
23	0,297	0,000
24	0,297	0,000
25	0,297	0,000
26	0,297	0,000
27	0,297	0,000
28	0,297	0,316
29	0,297	0,309
30	0,297	0,316
31	0,297	0,309
32	0,297	0,316
33	0,297	0,309
34	0,297	0,316
35	0,297	0,309
36	0,297	0,316
37	0,297	0,309
38	0,297	0,316
39	0,297	0,309

**Discretizzazione strutturale**

Numero elementi fondazione	30
Numero elementi trasverso	12
Numero elementi piedritto sinistro	18
Numero elementi piedritto destro	18
Numero molle fondazione	31



Numero molle piedritto sinistro	19
Numero molle piedritto destro	19

### Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 234,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	234,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 65,38 [kg/mq]	Pressione inf. 1359,82 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 65,38 [kg/mq]	Pressione inf. 1359,82 [kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 62,93 [kg/mq]	Pressione inf. 1308,90 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 62,93 [kg/mq]	Pressione inf. 1308,90 [kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 234,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	234,00
-2,04	4,84	823,92
4,84	14,84	234,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 230,19 [kg/mq]	Pressione inf. 1088,79 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 230,19 [kg/mq]	Pressione inf. 1088,79 [kg/mq]

Falda

Spinta	1463[kg]
Sottospinta	1950[kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	180,00
-2,04	4,84	691,27
4,84	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 241,67 [kg/mq] Pressione inf. 1068,12 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 241,67 [kg/mq] Pressione inf. 1068,12 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
 Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 234,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	234,00
-2,04	4,84	1708,81
4,84	14,84	234,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 477,41 [kg/mq] Pressione inf. 1336,01 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 477,41 [kg/mq] Pressione inf. 1336,01 [kg/mq]

Falda

Spinta 1463[kg]  
 Sottospinta 1950[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	180,00
-2,04	4,84	1458,17
4,84	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 509,77 [kg/mq] Pressione inf. 1336,22 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 509,77 [kg/mq] Pressione inf. 1336,22 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
 Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 45,90 [kg/mq]      Pressione inf. 45,90 [kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno)      180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]  
 Piedritto destro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 73,11 [kg/mq]      Pressione inf. 73,11 [kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 9

Pressione in calotta(solo peso terreno)      180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]  
 Piedritto destro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 73,11 [kg/mq]      Pressione inf. 73,11 [kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno)      180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]  
 Piedritto destro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 45,90 [kg/mq]      Pressione inf. 45,90 [kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 11

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 35,25 [kg/mq]	Pressione inf. 35,25 [kg/mq]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 56,16 [kg/mq]	Pressione inf. 56,16 [kg/mq]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti



Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 45,90 [kg/mq]	Pressione inf. 45,90 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

## Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 73,11 [kg/mq]	Pressione inf. 73,11 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

## Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 1046,01 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 45,90 [kg/mq]	Pressione inf. 45,90 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

## Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 56,16 [kg/mq]	Pressione inf. 56,16 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta 1125[kg]

Sottospinta 1500[kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 35,25 [kg/mq]	Pressione inf. 35,25 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

#### Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 56,16 [kg/mq]	Pressione inf. 56,16 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

#### Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

### Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]



Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 35,25 [kg/mq] Pressione inf. 35,25 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]  
Piedritto destro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]  
Piedritto destro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	180,00
-2,04	4,84	573,28
4,84	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 160,17 [kg/mq] Pressione inf. 820,63 [kg/mq]  
Piedritto destro Pressione sup. 160,17 [kg/mq] Pressione inf. 820,63 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
 Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	180,00
-2,04	4,84	573,28
4,84	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 160,17 [kg/mq] Pressione inf. 820,63 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 160,17 [kg/mq] Pressione inf. 820,63 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
 Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	-2,04	180,00
-2,04	4,84	1163,21
4,84	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 324,98 [kg/mq] Pressione inf. 985,44 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 324,98 [kg/mq] Pressione inf. 985,44 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]  
 Sottospinta 1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 50,29 [kg/mq] Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti





## Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 25,84 [kg/mq]	Pressione inf. 25,84 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 15,94 [kg/mq]	Pressione inf. 15,94 [kg/mq]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

## Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 180,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-12,04	14,84	180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 50,29 [kg/mq]	Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti



-12,04                      14,84                      180,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 710,75 [kg/mq]  
Piedritto destro      Pressione sup. 50,29 [kg/mq]      Pressione inf. 710,75 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro      Pressione sup. 15,94 [kg/mq]      Pressione inf. 15,94 [kg/mq]

Falda

Spinta                                              1125[kg]  
Sottospinta                                      1500[kg/mq]

## Spostamenti

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,078
1,40	0,000	0,073
2,80	0,000	0,078

Spostamenti traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,077
1,40	0,000	0,080
2,55	0,000	0,077

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,077
1,01	-0,001	0,077
1,82	0,000	0,077

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,077
1,01	0,001	0,077
1,82	0,000	0,077

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,060
1,40	0,000	0,056
2,80	0,000	0,060

Spostamenti traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,059
1,40	0,000	0,062
2,55	0,000	0,059

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,059
1,01	-0,001	0,059
1,82	0,000	0,059

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,059
1,01	0,001	0,059
1,82	0,000	0,059

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,061
1,40	0,000	0,054
2,80	0,000	0,061

Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)



X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,060
1,40	0,000	0,065
2,55	0,000	0,060

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,059
1,01	-0,002	0,060
1,82	0,000	0,060

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,059
1,01	0,002	0,060
1,82	0,000	0,060

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,049
1,40	0,000	0,044
2,80	0,000	0,049

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,048
1,40	0,000	0,053
2,55	0,000	0,048

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,048
1,01	-0,001	0,048
1,82	0,000	0,048

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,048
1,01	0,001	0,048
1,82	0,000	0,048

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,093
1,40	0,000	0,084
2,80	0,000	0,093

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,092
1,40	0,000	0,102
2,55	0,000	0,092

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,091
1,01	-0,003	0,092

1,82	0,000	0,092
------	-------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,091
1,01	0,003	0,092
1,82	0,000	0,092

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,077
1,40	0,000	0,069
2,80	0,000	0,077

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,076
1,40	0,000	0,084
2,55	0,000	0,076

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,075
1,01	-0,002	0,076
1,82	0,000	0,076

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,075
1,01	0,002	0,076
1,82	0,000	0,076

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,018	0,054
1,40	0,017	0,055
2,80	0,017	0,063

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,024	0,054
1,40	0,024	0,060
2,55	0,024	0,062

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,018	0,054
1,01	0,020	0,054
1,82	0,024	0,054

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,062
1,01	0,022	0,062
1,82	0,024	0,062

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	0,019	0,056
1,40	0,019	0,058
2,80	0,019	0,066

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	0,026	0,056
1,40	0,026	0,063
2,55	0,026	0,065

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	0,019	0,056
1,01	0,022	0,056
1,82	0,026	0,056

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	0,019	0,065
1,01	0,024	0,065
1,82	0,026	0,065

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	0,019	0,056
1,40	0,019	0,058
2,80	0,019	0,066

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	0,026	0,056
1,40	0,026	0,063
2,55	0,026	0,065

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	0,019	0,056
1,01	0,022	0,056
1,82	0,026	0,056

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	0,019	0,065
1,01	0,024	0,065
1,82	0,026	0,065

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	0,018	0,054
1,40	0,017	0,055
2,80	0,017	0,063

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	0,024	0,054
1,40	0,024	0,060
2,55	0,024	0,062

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,018	0,054
1,01	0,020	0,054
1,82	0,024	0,054

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,062
1,01	0,022	0,062
1,82	0,024	0,062

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,017	0,024
1,40	0,017	0,026
2,80	0,017	0,033

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,023	0,025
1,40	0,023	0,030
2,55	0,023	0,032

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,024
1,01	0,019	0,024
1,82	0,023	0,025

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,032
1,01	0,020	0,032
1,82	0,023	0,032

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,018	0,026
1,40	0,018	0,028
2,80	0,018	0,036

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,025	0,027
1,40	0,025	0,033
2,55	0,025	0,035

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,018	0,026
1,01	0,021	0,027
1,82	0,025	0,027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

0,20	0,018	0,035
1,01	0,022	0,035
1,82	0,025	0,035

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,018	0,026
1,40	0,018	0,028
2,80	0,018	0,036

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,025	0,027
1,40	0,025	0,033
2,55	0,025	0,035

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,018	0,026
1,01	0,021	0,027
1,82	0,025	0,027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,018	0,035
1,01	0,022	0,035
1,82	0,025	0,035

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,017	0,024
1,40	0,017	0,026
2,80	0,017	0,033

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,023	0,025
1,40	0,023	0,030
2,55	0,023	0,032

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,024
1,01	0,019	0,024
1,82	0,023	0,025

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,017	0,032
1,01	0,020	0,032
1,82	0,023	0,032

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,019	0,066
1,40	-0,019	0,058
2,80	-0,019	0,056

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,026	0,065
1,40	-0,026	0,063
2,55	-0,026	0,056

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,019	0,065
1,01	-0,024	0,065
1,82	-0,026	0,065

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,019	0,056
1,01	-0,022	0,056
1,82	-0,026	0,056

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,017	0,063
1,40	-0,017	0,055
2,80	-0,018	0,054

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,024	0,062
1,40	-0,024	0,060
2,55	-0,024	0,054

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,017	0,062
1,01	-0,022	0,062
1,82	-0,024	0,062

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,018	0,054
1,01	-0,020	0,054
1,82	-0,024	0,054

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,019	0,066
1,40	-0,019	0,058
2,80	-0,019	0,056

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,026	0,065
1,40	-0,026	0,063
2,55	-0,026	0,056

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,019	0,065

1,01	-0,024	0,065
1,82	-0,026	0,065

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,019	0,056
1,01	-0,022	0,056
1,82	-0,026	0,056

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,017	0,063
1,40	-0,017	0,055
2,80	-0,018	0,054

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,024	0,062
1,40	-0,024	0,060
2,55	-0,024	0,054

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,017	0,062
1,01	-0,022	0,062
1,82	-0,024	0,062

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,018	0,054
1,01	-0,020	0,054
1,82	-0,024	0,054

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,018	0,036
1,40	-0,018	0,028
2,80	-0,018	0,026

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,025	0,035
1,40	-0,025	0,033
2,55	-0,025	0,027

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,018	0,035
1,01	-0,022	0,035
1,82	-0,025	0,035

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,018	0,026
1,01	-0,021	0,027
1,82	-0,025	0,027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	-0,017	0,033
1,40	-0,017	0,026
2,80	-0,017	0,024

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	-0,023	0,032
1,40	-0,023	0,030
2,55	-0,023	0,025

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,017	0,032
1,01	-0,020	0,032
1,82	-0,023	0,032

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,017	0,024
1,01	-0,019	0,024
1,82	-0,023	0,025

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	-0,018	0,036
1,40	-0,018	0,028
2,80	-0,018	0,026

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	-0,025	0,035
1,40	-0,025	0,033
2,55	-0,025	0,027

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,018	0,035
1,01	-0,022	0,035
1,82	-0,025	0,035

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,018	0,026
1,01	-0,021	0,027
1,82	-0,025	0,027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,00	-0,017	0,033
1,40	-0,017	0,026
2,80	-0,017	0,024

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	-0,023	0,032
1,40	-0,023	0,030
2,55	-0,023	0,025



**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,017	0,032
1,01	-0,020	0,032
1,82	-0,023	0,032

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,017	0,024
1,01	-0,019	0,024
1,82	-0,023	0,025

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,030
1,40	0,000	0,027
2,80	0,000	0,030

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,030
1,40	0,000	0,032
2,55	0,000	0,030

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,029
1,01	-0,001	0,029
1,82	0,000	0,030

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,029
1,01	0,001	0,029
1,82	0,000	0,030

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,030
1,40	0,000	0,027
2,80	0,000	0,030

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,030
1,40	0,000	0,032
2,55	0,000	0,030

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,029
1,01	-0,001	0,029
1,82	0,000	0,030

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

0,20	0,000	0,029
1,01	0,001	0,029
1,82	0,000	0,030

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,044
1,40	0,000	0,040
2,80	0,000	0,044

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,044
1,40	0,000	0,048
2,55	0,000	0,044

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,043
1,01	-0,001	0,044
1,82	0,000	0,044

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,043
1,01	0,001	0,044
1,82	0,000	0,044

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,044
1,40	0,000	0,040
2,80	0,000	0,044

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,044
1,40	0,000	0,048
2,55	0,000	0,044

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,043
1,01	-0,001	0,044
1,82	0,000	0,044

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,043
1,01	0,001	0,044
1,82	0,000	0,044

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,000	0,066
1,40	0,000	0,059
2,80	0,000	0,066

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,000	0,065
1,40	0,000	0,072
2,55	0,000	0,065

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,065
1,01	-0,002	0,065
1,82	0,000	0,065

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,065
1,01	0,002	0,065
1,82	0,000	0,065

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,009	0,028
1,40	0,009	0,027
2,80	0,008	0,033

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,012	0,028
1,40	0,012	0,032
2,55	0,012	0,032

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,009	0,028
1,01	0,009	0,028
1,82	0,012	0,028

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,032
1,01	0,011	0,032
1,82	0,012	0,032

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,008	0,027
1,40	0,008	0,026
2,80	0,008	0,031

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,011	0,027
1,40	0,011	0,031
2,55	0,011	0,031

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,027

1,01	0,009	0,027
1,82	0,011	0,027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,030
1,01	0,010	0,031
1,82	0,011	0,031

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,033
1,40	-0,009	0,027
2,80	-0,009	0,028

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,012	0,032
1,40	-0,012	0,032
2,55	-0,012	0,028

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,032
1,01	-0,011	0,032
1,82	-0,012	0,032

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,009	0,028
1,01	-0,009	0,028
1,82	-0,012	0,028

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,031
1,40	-0,008	0,026
2,80	-0,008	0,027

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,011	0,031
1,40	-0,011	0,031
2,55	-0,011	0,027

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,030
1,01	-0,010	0,031
1,82	-0,011	0,031

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,027
1,01	-0,009	0,027
1,82	-0,011	0,027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,009	0,028
1,40	0,009	0,027
2,80	0,008	0,033

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,012	0,028
1,40	0,012	0,032
2,55	0,012	0,032

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,009	0,028
1,01	0,009	0,028
1,82	0,012	0,028

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,032
1,01	0,011	0,032
1,82	0,012	0,032

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,008	0,027
1,40	0,008	0,026
2,80	0,008	0,031

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,011	0,027
1,40	0,011	0,031
2,55	0,011	0,031

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,027
1,01	0,009	0,027
1,82	0,011	0,027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,030
1,01	0,010	0,031
1,82	0,011	0,031

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,033
1,40	-0,009	0,027
2,80	-0,009	0,028

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,012	0,032
1,40	-0,012	0,032
2,55	-0,012	0,028

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,032
1,01	-0,011	0,032
1,82	-0,012	0,032

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,009	0,028
1,01	-0,009	0,028
1,82	-0,012	0,028

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,031
1,40	-0,008	0,026
2,80	-0,008	0,027

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,011	0,031
1,40	-0,011	0,031
2,55	-0,011	0,027

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,030
1,01	-0,010	0,031
1,82	-0,011	0,031

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,027
1,01	-0,009	0,027
1,82	-0,011	0,027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,009	0,028
1,40	0,009	0,027
2,80	0,008	0,033

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,012	0,028
1,40	0,012	0,032
2,55	0,012	0,032

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,009	0,028
1,01	0,009	0,028
1,82	0,012	0,028

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

0,20	0,008	0,032
1,01	0,011	0,032
1,82	0,012	0,032

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	0,008	0,027
1,40	0,008	0,026
2,80	0,008	0,031

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	0,011	0,027
1,40	0,011	0,031
2,55	0,011	0,031

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,027
1,01	0,009	0,027
1,82	0,011	0,027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,008	0,030
1,01	0,010	0,031
1,82	0,011	0,031

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,033
1,40	-0,009	0,027
2,80	-0,009	0,028

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,25	-0,012	0,032
1,40	-0,012	0,032
2,55	-0,012	0,028

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,008	0,032
1,01	-0,011	0,032
1,82	-0,012	0,032

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,009	0,028
1,01	-0,009	0,028
1,82	-0,012	0,028

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,00	-0,008	0,031
1,40	-0,008	0,026
2,80	-0,008	0,027

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 39)**

X [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,25	-0,011	0,031
1,40	-0,011	0,031
2,55	-0,011	0,027

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,008	0,030
1,01	-0,010	0,031
1,82	-0,011	0,031

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	$u_x$ [cm]	$u_y$ [cm]
0,20	-0,008	0,027
1,01	-0,009	0,027
1,82	-0,011	0,027



## Sollecitazioni

## Massimi e minimi

Combinazione n° 1

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1051	1,40	2751	2,48	828	0,25
Piedritto sinistro	-536	0,20	829	0,20	3045	0,20
Piedritto destro	-536	0,20	-829	0,20	3045	0,20
Traverso	502	1,40	1465	0,25	304	0,40

Combinazione n° 2

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	788	1,40	2117	2,48	780	0,70
Piedritto sinistro	-434	0,20	781	0,20	2342	0,20
Piedritto destro	-434	0,20	-781	0,20	2342	0,20
Traverso	374	1,40	1127	0,25	309	0,60

Combinazione n° 3

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1474	1,40	-3871	0,25	1503	2,48
Piedritto sinistro	-769	0,20	1505	0,20	4413	0,20
Piedritto destro	-769	0,20	-1505	0,20	4413	0,20
Traverso	923	1,40	2834	0,25	747	0,40

Combinazione n° 4

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1161	1,40	-3088	0,25	1295	2,48
Piedritto sinistro	-628	0,20	1297	0,20	3528	0,20
Piedritto destro	-628	0,20	-1297	0,20	3528	0,20
Traverso	742	1,40	-2313	2,55	691	0,80

Combinazione n° 5

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	2215	1,40	-5550	0,25	1530	2,48
Piedritto sinistro	-1198	1,82	1532	0,20	6466	0,20
Piedritto destro	-1198	1,82	-1532	0,20	6466	0,20
Traverso	1612	1,40	-4886	2,55	1120	0,25

Combinazione n° 6

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1796	1,40	-4543	0,25	1364	0,25
Piedritto sinistro	-1019	1,82	1366	0,20	5307	0,20
Piedritto destro	-1019	1,82	-1366	0,20	5307	0,20
Traverso	1334	1,40	4092	0,25	1056	2,00

Combinazione n° 7

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	790	1,50	2065	2,48	709	2,48
Piedritto sinistro	-502	0,20	800	0,20	2235	0,20
Piedritto destro	-321	1,82	-513	0,20	2342	0,20
Traverso	375	1,40	-1157	2,55	298	2,55

Combinazione n° 8

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	823	1,50	2149	2,48	723	2,48
Piedritto sinistro	-528	0,20	836	0,20	2337	0,20
Piedritto destro	-338	1,82	-504	0,20	2454	0,20
Traverso	391	1,40	-1209	2,55	307	2,55

**Combinazione n° 9**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	823	1,50	2149	2,48	723		2,48
Piedritto sinistro	-528	0,20	836	0,20	2337		0,20
Piedritto destro	-338	1,82	-504	0,20	2454		0,20
Traverso	391	1,40	-1209	2,55	307		2,55

**Combinazione n° 10**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	790	1,50	2065	2,48	709		2,48
Piedritto sinistro	-502	0,20	800	0,20	2235		0,20
Piedritto destro	-321	1,82	-513	0,20	2342		0,20
Traverso	375	1,40	-1157	2,55	298		2,55

**Combinazione n° 11**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	735	1,50	-2083	0,25	1210		2,48
Piedritto sinistro	-568	0,20	1293	0,20	2237		0,20
Piedritto destro	-393	0,20	-1023	0,20	2340		0,20
Traverso	-348	2,55	-1155	2,55	443		2,55

**Combinazione n° 12**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	769	1,50	-2167	0,25	1221		2,48
Piedritto sinistro	-591	0,20	1321	0,20	2340		0,20
Piedritto destro	-397	0,20	-1017	0,20	2451		0,20
Traverso	363	1,40	-1205	2,55	450		2,55

**Combinazione n° 13**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	769	1,50	-2167	0,25	1221		2,48
Piedritto sinistro	-591	0,20	1321	0,20	2340		0,20
Piedritto destro	-397	0,20	-1017	0,20	2451		0,20
Traverso	363	1,40	-1205	2,55	450		2,55

**Combinazione n° 14**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	735	1,50	-2083	0,25	1210		2,48
Piedritto sinistro	-568	0,20	1293	0,20	2237		0,20
Piedritto destro	-393	0,20	-1023	0,20	2340		0,20
Traverso	-348	2,55	-1155	2,55	443		2,55

**Combinazione n° 15**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	823	1,30	2169	2,48	726		0,25
Piedritto sinistro	-338	1,82	504	0,20	2454		0,20
Piedritto destro	-528	0,20	-836	0,20	2337		0,20
Traverso	391	1,40	1209	0,25	307		0,25

**Combinazione n° 16**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	790	1,30	2081	2,48	713		0,25
Piedritto sinistro	-321	1,82	513	0,20	2342		0,20
Piedritto destro	-502	0,20	-800	0,20	2235		0,20
Traverso	375	1,40	1157	0,25	298		0,25

**Combinazione n° 17**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	V [kg]	X [m]
Fondazione	823	1,30	2169	2,48	726		0,25
Piedritto sinistro	-338	1,82	504	0,20	2454		0,20

Piedritto destro	-528	0,20	-836	0,20	2337	0,20
Traverso	391	1,40	1209	0,25	307	0,25

**Combinazione n° 18**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	790	1,30	2081	2,48	713	0,25
Piedritto sinistro	-321	1,82	513	0,20	2342	0,20
Piedritto destro	-502	0,20	-800	0,20	2235	0,20
Traverso	375	1,40	1157	0,25	298	0,25

**Combinazione n° 19**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	769	1,30	-2149	0,25	1225	0,25
Piedritto sinistro	-397	0,20	1017	0,20	2451	0,20
Piedritto destro	-591	0,20	-1321	0,20	2340	0,20
Traverso	363	1,40	1205	0,25	450	0,25

**Combinazione n° 20**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	735	1,30	-2069	0,25	1214	0,25
Piedritto sinistro	-393	0,20	1023	0,20	2340	0,20
Piedritto destro	-568	0,20	-1293	0,20	2237	0,20
Traverso	-348	0,25	1155	0,25	443	0,25

**Combinazione n° 21**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	769	1,30	-2149	0,25	1225	0,25
Piedritto sinistro	-397	0,20	1017	0,20	2451	0,20
Piedritto destro	-591	0,20	-1321	0,20	2340	0,20
Traverso	363	1,40	1205	0,25	450	0,25

**Combinazione n° 22**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	735	1,30	-2069	0,25	1214	0,25
Piedritto sinistro	-393	0,20	1023	0,20	2340	0,20
Piedritto destro	-568	0,20	-1293	0,20	2237	0,20
Traverso	-348	0,25	1155	0,25	443	0,25

**Combinazione n° 23**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	754	1,40	-2117	0,25	1143	2,40
Piedritto sinistro	-484	0,20	1144	0,20	2342	0,20
Piedritto destro	-484	0,20	-1144	0,20	2342	0,20
Traverso	356	1,40	-1127	2,55	383	0,40

**Combinazione n° 24**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	754	1,40	-2117	0,25	1143	2,40
Piedritto sinistro	-484	0,20	1144	0,20	2342	0,20
Piedritto destro	-484	0,20	-1144	0,20	2342	0,20
Traverso	356	1,40	-1127	2,55	383	0,40

**Combinazione n° 25**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1083	1,40	-2863	0,25	1155	0,50
Piedritto sinistro	-577	0,20	1156	0,20	3254	0,20
Piedritto destro	-577	0,20	-1156	0,20	3254	0,20
Traverso	663	1,40	-2039	2,55	549	0,60

**Combinazione n° 26**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1083	1,40	-2863	0,25	1155	0,50
Piedritto sinistro	-577	0,20	1156	0,20	3254	0,20
Piedritto destro	-577	0,20	-1156	0,20	3254	0,20
Traverso	663	1,40	-2039	2,55	549	0,60

**Combinazione n° 27**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	1577	1,40	-3982	0,25	1173	2,48
Piedritto sinistro	-837	1,82	1174	0,20	4623	0,20
Piedritto destro	-837	1,82	-1174	0,20	4623	0,20
Traverso	1122	1,40	3408	0,25	798	2,40

**Combinazione n° 28**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2140	0,25	1179	2,48
Piedritto sinistro	-534	0,20	1227	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-443	0,20	-1084	0,20	2393	0,20
Traverso	359	1,40	-1164	2,55	414	2,55

**Combinazione n° 29**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2101	0,25	1174	2,48
Piedritto sinistro	-523	0,20	1214	0,20	2293	0,20
Piedritto destro	-441	0,20	-1087	0,20	2341	0,20
Traverso	352	1,40	-1140	2,55	411	2,55

**Combinazione n° 30**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2132	0,25	1181	0,25
Piedritto sinistro	-443	0,20	1084	0,20	2393	0,20
Piedritto destro	-534	0,20	-1227	0,20	2341	0,20
Traverso	359	1,40	1164	0,25	414	0,25

**Combinazione n° 31**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2094	0,25	1176	0,25
Piedritto sinistro	-441	0,20	1087	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-523	0,20	-1214	0,20	2293	0,20
Traverso	352	1,40	1140	0,25	411	0,25

**Combinazione n° 32**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2140	0,25	1179	2,48
Piedritto sinistro	-534	0,20	1227	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-443	0,20	-1084	0,20	2393	0,20
Traverso	359	1,40	-1164	2,55	414	2,55

**Combinazione n° 33**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2101	0,25	1174	2,48
Piedritto sinistro	-523	0,20	1214	0,20	2293	0,20
Piedritto destro	-441	0,20	-1087	0,20	2341	0,20
Traverso	352	1,40	-1140	2,55	411	2,55

**Combinazione n° 34**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2132	0,25	1181	0,25
Piedritto sinistro	-443	0,20	1084	0,20	2393	0,20
Piedritto destro	-534	0,20	-1227	0,20	2341	0,20

Traverso	359	1,40	1164	0,25	414	0,25
----------	-----	------	------	------	-----	------

**Combinazione n° 35**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2094	0,25	1176	0,25
Piedritto sinistro	-441	0,20	1087	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-523	0,20	-1214	0,20	2293	0,20
Traverso	352	1,40	1140	0,25	411	0,25

**Combinazione n° 36**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2140	0,25	1179	2,48
Piedritto sinistro	-534	0,20	1227	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-443	0,20	-1084	0,20	2393	0,20
Traverso	359	1,40	-1164	2,55	414	2,55

**Combinazione n° 37**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2101	0,25	1174	2,48
Piedritto sinistro	-523	0,20	1214	0,20	2293	0,20
Piedritto destro	-441	0,20	-1087	0,20	2341	0,20
Traverso	352	1,40	-1140	2,55	411	2,55

**Combinazione n° 38**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	760	1,40	-2132	0,25	1181	0,25
Piedritto sinistro	-443	0,20	1084	0,20	2393	0,20
Piedritto destro	-534	0,20	-1227	0,20	2341	0,20
Traverso	359	1,40	1164	0,25	414	0,25

**Combinazione n° 39**

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	744	1,40	-2094	0,25	1176	0,25
Piedritto sinistro	-441	0,20	1087	0,20	2341	0,20
Piedritto destro	-523	0,20	-1214	0,20	2293	0,20
Traverso	352	1,40	1140	0,25	411	0,25

## Pressioni terreno

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,39
1,40	0,37
2,80	0,39

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,30
1,40	0,28
2,80	0,30

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,30
1,40	0,27
2,80	0,30

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,24
1,40	0,22
2,80	0,24

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,47
1,40	0,42
2,80	0,47

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,38
1,40	0,35
2,80	0,38

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,27
1,40	0,28
2,80	0,32

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,28
1,40	0,29
2,80	0,33

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,28
1,40	0,29
2,80	0,33

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,27
1,40	0,28
2,80	0,32

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,12
1,40	0,13
2,80	0,17

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,13
1,40	0,14
2,80	0,18

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,13
1,40	0,14
2,80	0,18

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,12
1,40	0,13
2,80	0,17

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,33
1,40	0,29
2,80	0,28

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,32
1,40	0,28
2,80	0,27

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,33
1,40	0,29
2,80	0,28

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,32
1,40	0,28
2,80	0,27

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,18
1,40	0,14
2,80	0,13

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,17
1,40	0,13
2,80	0,12

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,18

1,40	0,14
2,80	0,13

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,17
1,40	0,13
2,80	0,12

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,15
1,40	0,13
2,80	0,15

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,15
1,40	0,13
2,80	0,15

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,22
1,40	0,20
2,80	0,22

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,22
1,40	0,20
2,80	0,22

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,33
1,40	0,30
2,80	0,33

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,14
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,13
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,14
2,80	0,14

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,13
2,80	0,14

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)**



X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,14
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,13
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,14
2,80	0,14

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,13
2,80	0,14

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,14
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,14
1,40	0,13
2,80	0,16

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,14
2,80	0,14

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	$\sigma_t$ [kg/cmq]
0,00	0,16
1,40	0,13
2,80	0,14

## Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in cm
$M$	Momento flettente, espresso in kgm
$V$	Taglio, espresso in kg
$N$	Sforzo normale, espresso in kg
$N_u$	Sforzo normale ultimo, espressa in kg
$M_u$	Momento ultimo, espressa in kgm
$A_{fi}$	Area armatura inferiore, espressa in cmq
$A_{fs}$	Area armatura superiore, espressa in cmq
$CS$	Coeff. di sicurezza sezione
$V_{Rsd}$	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi senza armature trasversali, espressa in kg
$V_{Rcd}$	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi con armature trasversali, espressa in kg
$V_{Rsd}$	Aliquota taglio assorbita armature trasversali, espressa in kg
$A_{sw}$	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,00	0 (-65)	-1	-171	-10805	8,04	8,04	166,93
2	1,40	-1051 (-1051)	828	9819	-12453	8,04	8,04	11,85
3	2,80	0 (-65)	-1	-171	-10805	8,04	8,04	166,93

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	FS
1	0,00	0,00	194	13759	0	0	70.780
2	1,40	0,00	183	13874	0	0	75.661
3	2,80	0,00	-194	13759	0	0	70.780

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,25	-341 (-341)	304	11209	-12573	10,78	10,78	36,89
2	1,40	502 (502)	304	7320	12083	10,78	10,78	24,09
3	2,55	-341 (-341)	304	11209	-12573	10,78	10,78	36,89

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	FS
1	0,25	0,00	1465	12882	0	0	8.793
2	1,40	0,00	0	12882	0	0	100.000
3	2,55	0,00	-1465	12882	0	0	8.793

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,20	-536 (-536)	3045	123572	-21738	10,78	10,78	40,59
2	1,01	-209 (-220)	2255	210742	-20605	10,78	10,78	93,46
3	1,82	-341 (-415)	1465	61132	-17303	10,78	10,78	41,73

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	FS
1	0,20	0,00	829	12857	0	0	15.502
2	1,01	0,00	48	12750	0	0	264.062

3	1,82	0,00	-304	12643	0	0	41.609
---	------	------	------	-------	---	---	--------

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-536 (-536)	3045	123572	-21738	10,78	10,78	40,59
2	1,01	-209 (-220)	2255	210742	-20605	10,78	10,78	93,46
3	1,82	-341 (-415)	1465	61132	-17303	10,78	10,78	41,73

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-829	12857	0	0	15.502
2	1,01	0,00	-48	12750	0	0	264.062
3	1,82	0,00	304	12643	0	0	41.609

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-50)	-1	-210	-10799	8,04	8,04	217,18
2	1,40	-788 (-788)	780	12831	-12949	8,04	8,04	16,44
3	2,80	0 (-50)	-1	-210	-10799	8,04	8,04	217,18

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	149	13759	0	0	92.146
2	1,40	0,00	141	13867	0	0	98.235
3	2,80	0,00	-149	13759	0	0	92.146

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-274 (-274)	309	14717	-13016	10,78	10,78	47,56
2	1,40	374 (374)	309	10298	12458	10,78	10,78	33,28
3	2,55	-274 (-274)	309	14717	-13016	10,78	10,78	47,56

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1127	12883	0	0	11.431
2	1,40	0,00	0	12883	0	0	100.000
3	2,55	0,00	-1127	12883	0	0	11.431

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-434 (-434)	2342	115159	-21323	10,78	10,78	49,17
2	1,01	-133 (-140)	1735	236642	-19094	10,78	10,78	136,43
3	1,82	-274 (-349)	1127	53309	-16502	10,78	10,78	47,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	781	12762	0	0	16.333
2	1,01	0,00	30	12680	0	0	429.584
3	1,82	0,00	-309	12598	0	0	40.711

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-434 (-434)	2342	115159	-21323	10,78	10,78	49,17
2	1,01	-133 (-140)	1734	236642	-19094	10,78	10,78	136,43
3	1,82	-274 (-349)	1127	53309	-16502	10,78	10,78	47,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-781	12762	0	0	16.333
2	1,01	0,00	-30	12680	0	0	429.584
3	1,82	0,00	309	12598	0	0	40.711

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-50)	-2	-397	-10766	8,04	8,04	213,42
2	1,40	-1474 (-1474)	1503	13282	-13023	8,04	8,04	8,84
3	2,80	0 (50)	-2	-397	10766	8,04	8,04	213,42

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	151	13759	0	0	90.827
2	1,40	0,00	136	13967	0	0	102.622
3	2,80	0,00	-151	13759	0	0	90.827

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-707 (-707)	747	13605	-12876	10,78	10,78	18,22
2	1,40	923 (923)	747	10057	12428	10,78	10,78	13,47
3	2,55	-707 (-707)	747	13605	-12876	10,78	10,78	18,22

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	2834	12943	0	0	4.568
2	1,40	0,00	0	12943	0	0	100.000
3	2,55	0,00	-2834	12943	0	0	4.568

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-769 (-769)	4413	124996	-21785	10,78	10,78	28,32
2	1,01	-289 (-324)	3623	222948	-19918	10,78	10,78	61,53
3	1,82	-707 (-769)	2834	65324	-17732	10,78	10,78	23,05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1505	13041	0	0	8.664
2	1,01	0,00	-141	12935	0	0	91.654
3	1,82	0,00	-747	12828	0	0	17.182

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-769 (-769)	4413	124996	-21785	10,78	10,78	28,32
2	1,01	-289 (-324)	3623	222948	-19918	10,78	10,78	61,53
3	1,82	-707 (-769)	2834	65324	-17732	10,78	10,78	23,05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1505	13041	0	0	8.664
2	1,01	0,00	141	12935	0	0	91.654
3	1,82	0,00	747	12828	0	0	17.182

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (40)	-2	-426	10760	8,04	8,04	265,75
2	1,40	-1161 (-1161)	1295	14816	-13276	8,04	8,04	11,44
3	2,80	0 (40)	-2	-426	10760	8,04	8,04	265,75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	122	13759	0	0	113.150
2	1,40	0,00	110	13939	0	0	127.212
3	2,80	0,00	-122	13759	0	0	113.150

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-588 (-588)	691	15392	-13101	10,78	10,78	22,28
2	1,40	742 (742)	691	11774	12645	10,78	10,78	17,04
3	2,55	-588 (-588)	691	15392	-13101	10,78	10,78	22,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	2313	12935	0	0	5.592
2	1,40	0,00	0	12935	0	0	100.000
3	2,55	0,00	-2313	12935	0	0	5.592

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-628 (-628)	3528	121869	-21682	10,78	10,78	34,54
2	1,01	-211 (-240)	2920	234036	-19251	10,78	10,78	80,14
3	1,82	-588 (-628)	2313	65354	-17735	10,78	10,78	28,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	1297	12922	0	0	9.962
2	1,01	0,00	-122	12840	0	0	105.501
3	1,82	0,00	-691	12758	0	0	18.467

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-628 (-628)	3528	121869	-21682	10,78	10,78	34,54
2	1,01	-211 (-240)	2920	234036	-19251	10,78	10,78	80,14
3	1,82	-588 (-628)	2313	65354	-17735	10,78	10,78	28,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1297	12922	0	0	9.962
2	1,01	0,00	122	12840	0	0	105.501
3	1,82	0,00	691	12758	0	0	18.467

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-78)	-2	-263	-10789	8,04	8,04	139,07
2	1,40	-2215 (-2215)	1530	8446	-12227	8,04	8,04	5,52
3	2,80	0 (-78)	-2	-263	-10789	8,04	8,04	139,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,00	0,00	233	13759	0	0	59.057
2	1,40	0,00	209	13971	0	0	66.735
3	2,80	0,00	-233	13759	0	0	59.057

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-1198 (-1198)	1120	11830	-12652	10,78	10,78	10,56
2	1,40	1612 (1612)	1120	8501	12232	10,78	10,78	7,59
3	2,55	-1198 (-1198)	1120	11830	-12652	10,78	10,78	10,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,25	0,00	4886	12993	0	0	2.659
2	1,40	0,00	0	12993	0	0	100.000

3	2,55	0,00	-4886	12993	0	0	2.659
---	------	------	-------	-------	---	---	-------

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-980 (-1198)	6466	115071	-21319	10,78	10,78	17,80
2	1,01	-559 (-636)	5676	192684	-21578	10,78	10,78	33,95
3	1,82	-1198 (-1198)	4886	76652	-18792	10,78	10,78	15,69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1532	13319	0	0	8.692
2	1,01	0,00	-314	13212	0	0	42.031
3	1,82	0,00	-1120	13105	0	0	11.700

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-980 (-1198)	6466	115071	-21319	10,78	10,78	17,80
2	1,01	-559 (-636)	5676	192684	-21578	10,78	10,78	33,95
3	1,82	-1198 (-1198)	4886	76652	-18792	10,78	10,78	15,69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1532	13319	0	0	8.692
2	1,01	0,00	314	13212	0	0	42.031
3	1,82	0,00	1120	13105	0	0	11.700

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (64)	-2	-285	10785	8,04	8,04	168,57
2	1,40	-1796 (-1796)	1364	9412	-12386	8,04	8,04	6,90
3	2,80	0 (-64)	-2	-285	-10785	8,04	8,04	168,57

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	192	13759	0	0	71.607
2	1,40	0,00	173	13948	0	0	80.582
3	2,80	0,00	-192	13759	0	0	71.607

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-1019 (-1019)	1056	13310	-12839	10,78	10,78	12,60
2	1,40	1334 (1334)	1056	9814	12397	10,78	10,78	9,29
3	2,55	-1019 (-1019)	1056	13310	-12839	10,78	10,78	12,60

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	4092	12985	0	0	3.173
2	1,40	0,00	0	12985	0	0	100.000
3	2,55	0,00	-4092	12985	0	0	3.173

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-818 (-1019)	5307	109477	-21014	10,78	10,78	20,63
2	1,01	-433 (-499)	4699	199713	-21204	10,78	10,78	42,50
3	1,82	-1019 (-1019)	4092	74974	-18665	10,78	10,78	18,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1366	13162	0	0	9.634
2	1,01	0,00	-270	13080	0	0	48.478
3	1,82	0,00	-1056	12998	0	0	12.307

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-818 (-1019)	5307	109477	-21014	10,78	10,78	20,63
2	1,01	-433 (-499)	4699	199713	-21204	10,78	10,78	42,50
3	1,82	-1019 (-1019)	4092	74974	-18665	10,78	10,78	18,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1366	13162	0	0	9.634
2	1,01	0,00	270	13080	0	0	48.478
3	1,82	0,00	1056	12998	0	0	12.307

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (45)	-215	-28190	5872	8,04	8,04	131,34
2	1,40	-787 (-790)	656	10426	-12553	8,04	8,04	15,90
3	2,80	0 (-53)	213	109285	-27027	8,04	8,04	513,06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	134	13729	0	0	102.256
2	1,40	0,00	28	13850	0	0	493.576
3	2,80	0,00	-158	13788	0	0	87.163

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione



N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-198 (-321)	206	7802	-12143	10,78	10,78	37,80
2	1,40	375 (375)	252	8205	12194	10,78	10,78	32,51
3	2,55	-321 (-321)	298	11739	-12640	10,78	10,78	39,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1051	12869	0	0	12.250
2	1,40	0,00	-53	12875	0	0	240.793
3	2,55	0,00	-1157	12882	0	0	11.129

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-502 (-502)	2235	87292	-19596	10,78	10,78	39,05
2	1,01	-146 (-178)	1643	196875	-21358	10,78	10,78	119,84
3	1,82	-198 (-248)	1051	80800	-19105	10,78	10,78	76,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	800	12747	0	0	15.926
2	1,01	0,00	132	12667	0	0	95.942
3	1,82	0,00	-206	12588	0	0	60.992

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-317 (-321)	2342	165219	-22661	10,78	10,78	70,54
2	1,01	-155 (-169)	1750	212368	-20517	10,78	10,78	121,37
3	1,82	-321 (-321)	1157	63055	-17499	10,78	10,78	54,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-513	12762	0	0	24.893
2	1,01	0,00	58	12682	0	0	219.407
3	1,82	0,00	298	12602	0	0	42.242

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-46)	-237	-29115	-5709	8,04	8,04	123,01
2	1,40	-820 (-823)	669	10165	-12510	8,04	8,04	15,19
3	2,80	0 (-55)	235	119289	-28072	8,04	8,04	507,53

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	139	13726	0	0	98.476
2	1,40	0,00	21	13852	0	0	675.343
3	2,80	0,00	-166	13791	0	0	83.032

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-203 (-338)	215	7733	-12135	10,78	10,78	35,95
2	1,40	391 (391)	261	8133	12185	10,78	10,78	31,15
3	2,55	-338 (-338)	307	11467	-12606	10,78	10,78	37,34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,25	0,00	1091	12870	0	0	11.794
2	1,40	0,00	-59	12877	0	0	219.302
3	2,55	0,00	-1209	12883	0	0	10.658

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-528 (-528)	2337	86536	-19539	10,78	10,78	37,03
2	1,01	-152 (-188)	1714	195728	-21420	10,78	10,78	114,20
3	1,82	-203 (-255)	1091	82311	-19220	10,78	10,78	75,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	836	12761	0	0	15.269
2	1,01	0,00	145	12677	0	0	87.234
3	1,82	0,00	-215	12593	0	0	58.535

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-319 (-338)	2454	164696	-22656	10,78	10,78	67,11
2	1,01	-164 (-180)	1831	209711	-20661	10,78	10,78	114,51
3	1,82	-338 (-338)	1209	62426	-17435	10,78	10,78	51,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	-504	12777	0	0	25.355
2	1,01	0,00	67	12693	0	0	190.708
3	1,82	0,00	307	12609	0	0	41.060

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-46)	-237	-29115	-5709	8,04	8,04	123,01
2	1,40	-820 (-823)	669	10165	-12510	8,04	8,04	15,19
3	2,80	0 (-55)	235	119289	-28072	8,04	8,04	507,53

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,00	0,00	139	13726	0	0	98.476
2	1,40	0,00	21	13852	0	0	675.343

3	2,80	0,00	-166	13791	0	0	83.032
---	------	------	------	-------	---	---	--------

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo.]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-203 (-338)	215	7733	-12135	10,78	10,78	35,95
2	1,40	391 (391)	261	8133	12185	10,78	10,78	31,15
3	2,55	-338 (-338)	307	11467	-12606	10,78	10,78	37,34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1091	12870	0	0	11.794
2	1,40	0,00	-59	12877	0	0	219.302
3	2,55	0,00	-1209	12883	0	0	10.658

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo.]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-528 (-528)	2337	86536	-19539	10,78	10,78	37,03
2	1,01	-152 (-188)	1714	195728	-21420	10,78	10,78	114,20
3	1,82	-203 (-255)	1091	82311	-19220	10,78	10,78	75,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	836	12761	0	0	15.269
2	1,01	0,00	145	12677	0	0	87.234
3	1,82	0,00	-215	12593	0	0	58.535

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo.]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-319 (-338)	2454	164696	-22656	10,78	10,78	67,11
2	1,01	-164 (-180)	1831	209711	-20661	10,78	10,78	114,51
3	1,82	-338 (-338)	1209	62426	-17435	10,78	10,78	51,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-504	12777	0	0	25.355
2	1,01	0,00	67	12693	0	0	190.708
3	1,82	0,00	307	12609	0	0	41.060

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (45)	-215	-28190	5872	8,04	8,04	131,34
2	1,40	-787 (-790)	656	10426	-12553	8,04	8,04	15,90
3	2,80	0 (-53)	213	109285	-27027	8,04	8,04	513,06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	134	13729	0	0	102.256
2	1,40	0,00	28	13850	0	0	493.576
3	2,80	0,00	-158	13788	0	0	87.163

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-198 (-321)	206	7802	-12143	10,78	10,78	37,80
2	1,40	375 (375)	252	8205	12194	10,78	10,78	32,51
3	2,55	-321 (-321)	298	11739	-12640	10,78	10,78	39,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1051	12869	0	0	12.250
2	1,40	0,00	-53	12875	0	0	240.793
3	2,55	0,00	-1157	12882	0	0	11.129

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-502 (-502)	2235	87292	-19596	10,78	10,78	39,05
2	1,01	-146 (-178)	1643	196875	-21358	10,78	10,78	119,84
3	1,82	-198 (-248)	1051	80800	-19105	10,78	10,78	76,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	800	12747	0	0	15.926
2	1,01	0,00	132	12667	0	0	95.942
3	1,82	0,00	-206	12588	0	0	60.992

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-317 (-321)	2342	165219	-22661	10,78	10,78	70,54
2	1,01	-155 (-169)	1750	212368	-20517	10,78	10,78	121,37
3	1,82	-321 (-321)	1157	63055	-17499	10,78	10,78	54,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-513	12762	0	0	24.893
2	1,01	0,00	58	12682	0	0	219.407
3	1,82	0,00	298	12602	0	0	42.242

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (20)	-207	-39721	3842	8,04	8,04	192,23
2	1,40	-734 (-735)	1157	23008	-14625	8,04	8,04	19,89
3	2,80	0 (28)	204	242115	32785	8,04	8,04	1188,19

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	60	13730	0	0	228.763
2	1,40	0,00	-40	13919	0	0	343.707
3	2,80	0,00	-83	13787	0	0	166.390

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-230 (-348)	351	12918	-12789	10,78	10,78	36,77
2	1,40	346 (346)	397	14980	13049	10,78	10,78	37,70
3	2,55	-348 (-348)	443	16946	-13297	10,78	10,78	38,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1053	12889	0	0	12.245
2	1,40	0,00	-51	12895	0	0	250.782
3	2,55	0,00	-1155	12901	0	0	11.166

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-568 (-568)	2237	72896	-18507	10,78	10,78	32,58
2	1,01	-72 (-89)	1645	287512	-15504	10,78	10,78	174,79
3	1,82	-230 (-315)	1053	56109	-16789	10,78	10,78	53,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1293	12748	0	0	9.857
2	1,01	0,00	71	12668	0	0	179.305
3	1,82	0,00	-351	12588	0	0	35.828

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-393 (-393)	2340	131012	-21985	10,78	10,78	55,99
2	1,01	-79 (-106)	1748	273443	-16590	10,78	10,78	156,45
3	1,82	-348 (-393)	1155	46372	-15760	10,78	10,78	40,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1023	12762	0	0	12.477
2	1,01	0,00	111	12682	0	0	114.699
3	1,82	0,00	443	12602	0	0	28.428

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (22)	-224	-39607	3862	8,04	8,04	177,15
2	1,40	-767 (-769)	1167	21923	-14447	8,04	8,04	18,78
3	2,80	0 (30)	221	240755	32858	8,04	8,04	1090,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,00	0,00	65	13728	0	0	209.681
2	1,40	0,00	-45	13921	0	0	310.260
3	2,80	0,00	-90	13789	0	0	152.455

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-235 (-362)	358	12575	-12746	10,78	10,78	35,16
2	1,40	363 (363)	404	14456	12983	10,78	10,78	35,81
3	2,55	-362 (-362)	450	16408	-13229	10,78	10,78	36,49

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,25	0,00	1095	12890	0	0	11.776
2	1,40	0,00	-55	12896	0	0	232.574
3	2,55	0,00	-1205	12902	0	0	10.703

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-591 (-591)	2340	73514	-18554	10,78	10,78	31,42
2	1,01	-79 (-98)	1717	280273	-16063	10,78	10,78	163,21
3	1,82	-235 (-322)	1095	57612	-16942	10,78	10,78	52,64

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	1321	12762	0	0	9.662
2	1,01	0,00	81	12678	0	0	156.002
3	1,82	0,00	-358	12593	0	0	35.211

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-397 (-397)	2451	136882	-22179	10,78	10,78	55,85
2	1,01	-89 (-117)	1828	266836	-17095	10,78	10,78	145,96
3	1,82	-362 (-397)	1205	48644	-16025	10,78	10,78	40,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1017	12777	0	0	12.569
2	1,01	0,00	117	12692	0	0	108.593

3	1,82	0,00	450	12608	0	0	28.044
---	------	------	-----	-------	---	---	--------

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (22)	-224	-39607	3862	8,04	8,04	177,15
2	1,40	-767 (-769)	1167	21923	-14447	8,04	8,04	18,78
3	2,80	0 (30)	221	240755	32858	8,04	8,04	1090,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	65	13728	0	0	209.681
2	1,40	0,00	-45	13921	0	0	310.260
3	2,80	0,00	-90	13789	0	0	152.455

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-235 (-362)	358	12575	-12746	10,78	10,78	35,16
2	1,40	363 (363)	404	14456	12983	10,78	10,78	35,81
3	2,55	-362 (-362)	450	16408	-13229	10,78	10,78	36,49

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1095	12890	0	0	11.776
2	1,40	0,00	-55	12896	0	0	232.574
3	2,55	0,00	-1205	12902	0	0	10.703

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-591 (-591)	2340	73514	-18554	10,78	10,78	31,42
2	1,01	-79 (-98)	1717	280273	-16063	10,78	10,78	163,21
3	1,82	-235 (-322)	1095	57612	-16942	10,78	10,78	52,64

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1321	12762	0	0	9.662
2	1,01	0,00	81	12678	0	0	156.002
3	1,82	0,00	-358	12593	0	0	35.211

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-397 (-397)	2451	136882	-22179	10,78	10,78	55,85
2	1,01	-89 (-117)	1828	266836	-17095	10,78	10,78	145,96
3	1,82	-362 (-397)	1205	48644	-16025	10,78	10,78	40,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1017	12777	0	0	12.569
2	1,01	0,00	117	12692	0	0	108.593
3	1,82	0,00	450	12608	0	0	28.044

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (20)	-207	-39721	3842	8,04	8,04	192,23
2	1,40	-734 (-735)	1157	23008	-14625	8,04	8,04	19,89
3	2,80	0 (28)	204	242115	32785	8,04	8,04	1188,19

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	60	13730	0	0	228.763
2	1,40	0,00	-40	13919	0	0	343.707
3	2,80	0,00	-83	13787	0	0	166.390

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-230 (-348)	351	12918	-12789	10,78	10,78	36,77
2	1,40	346 (346)	397	14980	13049	10,78	10,78	37,70
3	2,55	-348 (-348)	443	16946	-13297	10,78	10,78	38,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1053	12889	0	0	12.245
2	1,40	0,00	-51	12895	0	0	250.782
3	2,55	0,00	-1155	12901	0	0	11.166

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-568 (-568)	2237	72896	-18507	10,78	10,78	32,58
2	1,01	-72 (-89)	1645	287512	-15504	10,78	10,78	174,79
3	1,82	-230 (-315)	1053	56109	-16789	10,78	10,78	53,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1293	12748	0	0	9.857
2	1,01	0,00	71	12668	0	0	179.305
3	1,82	0,00	-351	12588	0	0	35.828

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione



N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-393 (-393)	2340	131012	-21985	10,78	10,78	55,99
2	1,01	-79 (-106)	1748	273443	-16590	10,78	10,78	156,45
3	1,82	-348 (-393)	1155	46372	-15760	10,78	10,78	40,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1023	12762	0	0	12.477
2	1,01	0,00	111	12682	0	0	114.699
3	1,82	0,00	443	12602	0	0	28.428

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-55)	235	119289	-28072	8,04	8,04	507,53
2	1,40	-820 (-823)	669	10165	-12510	8,04	8,04	15,19
3	2,80	0 (46)	-237	-29115	5709	8,04	8,04	123,01

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	166	13791	0	0	83.032
2	1,40	0,00	268	13852	0	0	51.722
3	2,80	0,00	-139	13726	0	0	98.476

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-338 (-338)	307	11467	-12606	10,78	10,78	37,34
2	1,40	391 (391)	261	8133	12185	10,78	10,78	31,15
3	2,55	-203 (-338)	215	7733	-12135	10,78	10,78	35,95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1209	12883	0	0	10.658
2	1,40	0,00	59	12877	0	0	219.302
3	2,55	0,00	-1091	12870	0	0	11.794

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-319 (-338)	2454	164696	-22656	10,78	10,78	67,11
2	1,01	-164 (-180)	1831	209711	-20661	10,78	10,78	114,51
3	1,82	-338 (-338)	1209	62426	-17435	10,78	10,78	51,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	504	12777	0	0	25.355
2	1,01	0,00	-67	12693	0	0	190.708
3	1,82	0,00	-307	12609	0	0	41.060

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-528 (-528)	2337	86536	-19539	10,78	10,78	37,03
2	1,01	-152 (-188)	1714	195728	-21420	10,78	10,78	114,20
3	1,82	-203 (-255)	1091	82311	-19220	10,78	10,78	75,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	-836	12761	0	0	15.269
2	1,01	0,00	-145	12677	0	0	87.234
3	1,82	0,00	215	12593	0	0	58.535

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-53)	213	109285	-27027	8,04	8,04	513,06
2	1,40	-787 (-790)	656	10426	-12553	8,04	8,04	15,90
3	2,80	0 (-45)	-215	-28190	-5872	8,04	8,04	131,34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,00	0,00	158	13788	0	0	87.163
2	1,40	0,00	248	13850	0	0	55.864
3	2,80	0,00	-134	13729	0	0	102.256

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-321 (-321)	298	11739	-12640	10,78	10,78	39,35
2	1,40	375 (375)	252	8205	12194	10,78	10,78	32,51
3	2,55	-198 (-321)	206	7802	-12143	10,78	10,78	37,80

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,25	0,00	1157	12882	0	0	11.129
2	1,40	0,00	53	12875	0	0	240.793
3	2,55	0,00	-1051	12869	0	0	12.250

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-317 (-321)	2342	165219	-22661	10,78	10,78	70,54
2	1,01	-155 (-169)	1750	212368	-20517	10,78	10,78	121,37
3	1,82	-321 (-321)	1157	63055	-17499	10,78	10,78	54,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	513	12762	0	0	24.893
2	1,01	0,00	-58	12682	0	0	219.407

3	1,82	0,00	-298	12602	0	0	42.242
---	------	------	------	-------	---	---	--------

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-502 (-502)	2235	87292	-19596	10,78	10,78	39,05
2	1,01	-146 (-178)	1643	196875	-21358	10,78	10,78	119,84
3	1,82	-198 (-248)	1051	80800	-19105	10,78	10,78	76,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-800	12747	0	0	15.926
2	1,01	0,00	-132	12667	0	0	95.942
3	1,82	0,00	206	12588	0	0	60.992

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-55)	235	119289	-28072	8,04	8,04	507,53
2	1,40	-820 (-823)	669	10165	-12510	8,04	8,04	15,19
3	2,80	0 (46)	-237	-29115	5709	8,04	8,04	123,01

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	166	13791	0	0	83.032
2	1,40	0,00	268	13852	0	0	51.722
3	2,80	0,00	-139	13726	0	0	98.476

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-338 (-338)	307	11467	-12606	10,78	10,78	37,34
2	1,40	391 (391)	261	8133	12185	10,78	10,78	31,15
3	2,55	-203 (-338)	215	7733	-12135	10,78	10,78	35,95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1209	12883	0	0	10.658
2	1,40	0,00	59	12877	0	0	219.302
3	2,55	0,00	-1091	12870	0	0	11.794

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-319 (-338)	2454	164696	-22656	10,78	10,78	67,11
2	1,01	-164 (-180)	1831	209711	-20661	10,78	10,78	114,51
3	1,82	-338 (-338)	1209	62426	-17435	10,78	10,78	51,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	504	12777	0	0	25.355
2	1,01	0,00	-67	12693	0	0	190.708
3	1,82	0,00	-307	12609	0	0	41.060

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-528 (-528)	2337	86536	-19539	10,78	10,78	37,03
2	1,01	-152 (-188)	1714	195728	-21420	10,78	10,78	114,20
3	1,82	-203 (-255)	1091	82311	-19220	10,78	10,78	75,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-836	12761	0	0	15.269
2	1,01	0,00	-145	12677	0	0	87.234
3	1,82	0,00	215	12593	0	0	58.535

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-53)	213	109285	-27027	8,04	8,04	513,06
2	1,40	-787 (-790)	656	10426	-12553	8,04	8,04	15,90
3	2,80	0 (-45)	-215	-28190	-5872	8,04	8,04	131,34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	158	13788	0	0	87.163
2	1,40	0,00	248	13850	0	0	55.864
3	2,80	0,00	-134	13729	0	0	102.256

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-321 (-321)	298	11739	-12640	10,78	10,78	39,35
2	1,40	375 (375)	252	8205	12194	10,78	10,78	32,51
3	2,55	-198 (-321)	206	7802	-12143	10,78	10,78	37,80

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1157	12882	0	0	11.129
2	1,40	0,00	53	12875	0	0	240.793
3	2,55	0,00	-1051	12869	0	0	12.250

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-317 (-321)	2342	165219	-22661	10,78	10,78	70,54
2	1,01	-155 (-169)	1750	212368	-20517	10,78	10,78	121,37
3	1,82	-321 (-321)	1157	63055	-17499	10,78	10,78	54,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	513	12762	0	0	24.893
2	1,01	0,00	-58	12682	0	0	219.407
3	1,82	0,00	-298	12602	0	0	42.242

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-502 (-502)	2235	87292	-19596	10,78	10,78	39,05
2	1,01	-146 (-178)	1643	196875	-21358	10,78	10,78	119,84
3	1,82	-198 (-248)	1051	80800	-19105	10,78	10,78	76,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-800	12747	0	0	15.926
2	1,01	0,00	-132	12667	0	0	95.942
3	1,82	0,00	206	12588	0	0	60.992

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-30)	221	240755	-32858	8,04	8,04	1090,93
2	1,40	-767 (-769)	1167	21923	-14447	8,04	8,04	18,78
3	2,80	0 (22)	-224	-39607	3862	8,04	8,04	177,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	90	13789	0	0	152.455
2	1,40	0,00	185	13921	0	0	75.110
3	2,80	0,00	-65	13728	0	0	209.681

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-362 (-362)	450	16408	-13229	10,78	10,78	36,49
2	1,40	363 (363)	404	14456	12983	10,78	10,78	35,81
3	2,55	-235 (-362)	358	12575	-12746	10,78	10,78	35,16

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1205	12902	0	0	10.703
2	1,40	0,00	55	12896	0	0	232.574
3	2,55	0,00	-1095	12890	0	0	11.776

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-397 (-397)	2451	136882	-22179	10,78	10,78	55,85
2	1,01	-89 (-117)	1828	266836	-17095	10,78	10,78	145,96
3	1,82	-362 (-397)	1205	48644	-16025	10,78	10,78	40,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	1017	12777	0	0	12.569
2	1,01	0,00	-117	12692	0	0	108.593
3	1,82	0,00	-450	12608	0	0	28.044

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-591 (-591)	2340	73514	-18554	10,78	10,78	31,42
2	1,01	-79 (-98)	1717	280273	-16063	10,78	10,78	163,21
3	1,82	-235 (-322)	1095	57612	-16942	10,78	10,78	52,64

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1321	12762	0	0	9.662
2	1,01	0,00	-81	12678	0	0	156.002
3	1,82	0,00	358	12593	0	0	35.211

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (28)	204	242115	32785	8,04	8,04	1188,19
2	1,40	-734 (-735)	1157	23008	-14625	8,04	8,04	19,89
3	2,80	0 (20)	-207	-39721	3842	8,04	8,04	192,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,00	0,00	83	13787	0	0	166.390
2	1,40	0,00	169	13919	0	0	82.543
3	2,80	0,00	-60	13730	0	0	228.763

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-348 (-348)	443	16946	-13297	10,78	10,78	38,23
2	1,40	346 (346)	397	14980	13049	10,78	10,78	37,70
3	2,55	-230 (-348)	351	12918	-12789	10,78	10,78	36,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Red</sub>	FS
1	0,25	0,00	1155	12901	0	0	11.166
2	1,40	0,00	51	12895	0	0	250.782

3	2,55	0,00	-1053	12889	0	0	12.245
---	------	------	-------	-------	---	---	--------

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-393 (-393)	2340	131012	-21985	10,78	10,78	55,99
2	1,01	-79 (-106)	1748	273443	-16590	10,78	10,78	156,45
3	1,82	-348 (-393)	1155	46372	-15760	10,78	10,78	40,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1023	12762	0	0	12.477
2	1,01	0,00	-111	12682	0	0	114.699
3	1,82	0,00	-443	12602	0	0	28.428

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-568 (-568)	2237	72896	-18507	10,78	10,78	32,58
2	1,01	-72 (-89)	1645	287512	-15504	10,78	10,78	174,79
3	1,82	-230 (-315)	1053	56109	-16789	10,78	10,78	53,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1293	12748	0	0	9.857
2	1,01	0,00	-71	12668	0	0	179.305
3	1,82	0,00	351	12588	0	0	35.828

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (-30)	221	240755	-32858	8,04	8,04	1090,93
2	1,40	-767 (-769)	1167	21923	-14447	8,04	8,04	18,78
3	2,80	0 (22)	-224	-39607	3862	8,04	8,04	177,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	90	13789	0	0	152.455
2	1,40	0,00	185	13921	0	0	75.110
3	2,80	0,00	-65	13728	0	0	209.681

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-362 (-362)	450	16408	-13229	10,78	10,78	36,49
2	1,40	363 (363)	404	14456	12983	10,78	10,78	35,81
3	2,55	-235 (-362)	358	12575	-12746	10,78	10,78	35,16

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1205	12902	0	0	10.703
2	1,40	0,00	55	12896	0	0	232.574
3	2,55	0,00	-1095	12890	0	0	11.776

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-397 (-397)	2451	136882	-22179	10,78	10,78	55,85
2	1,01	-89 (-117)	1828	266836	-17095	10,78	10,78	145,96
3	1,82	-362 (-397)	1205	48644	-16025	10,78	10,78	40,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1017	12777	0	0	12.569
2	1,01	0,00	-117	12692	0	0	108.593
3	1,82	0,00	-450	12608	0	0	28.044

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-591 (-591)	2340	73514	-18554	10,78	10,78	31,42
2	1,01	-79 (-98)	1717	280273	-16063	10,78	10,78	163,21
3	1,82	-235 (-322)	1095	57612	-16942	10,78	10,78	52,64

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1321	12762	0	0	9.662
2	1,01	0,00	-81	12678	0	0	156.002
3	1,82	0,00	358	12593	0	0	35.211

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,00	0 (28)	204	242115	32785	8,04	8,04	1188,19
2	1,40	-734 (-735)	1157	23008	-14625	8,04	8,04	19,89
3	2,80	0 (20)	-207	-39721	3842	8,04	8,04	192,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,00	0,00	83	13787	0	0	166.390
2	1,40	0,00	169	13919	0	0	82.543
3	2,80	0,00	-60	13730	0	0	228.763

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione



N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,25	-348 (-348)	443	16946	-13297	10,78	10,78	38,23
2	1,40	346 (346)	397	14980	13049	10,78	10,78	37,70
3	2,55	-230 (-348)	351	12918	-12789	10,78	10,78	36,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,25	0,00	1155	12901	0	0	11.166
2	1,40	0,00	51	12895	0	0	250.782
3	2,55	0,00	-1053	12889	0	0	12.245

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-393 (-393)	2340	131012	-21985	10,78	10,78	55,99
2	1,01	-79 (-106)	1748	273443	-16590	10,78	10,78	156,45
3	1,82	-348 (-393)	1155	46372	-15760	10,78	10,78	40,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	1023	12762	0	0	12.477
2	1,01	0,00	-111	12682	0	0	114.699
3	1,82	0,00	-443	12602	0	0	28.428

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-568 (-568)	2237	72896	-18507	10,78	10,78	32,58
2	1,01	-72 (-89)	1645	287512	-15504	10,78	10,78	174,79
3	1,82	-230 (-315)	1053	56109	-16789	10,78	10,78	53,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-1293	12748	0	0	9.857
2	1,01	0,00	-71	12668	0	0	179.305
3	1,82	0,00	351	12588	0	0	35.828

## Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M$	Momento flettente, espresso in kgm
$V$	Taglio, espresso in kg
$N$	Sforzo normale, espresso in kg
$A_{\beta}$	Area armatura inferiore, espressa in cmq
$A_{\beta}$	Area armatura superiore, espressa in cmq
$\sigma_{\beta}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espressa in kg/cmq
$\sigma_{\beta}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espressa in kg/cmq
$\sigma_c$	Tensione nel calcestruzzo, espressa in kg/cmq
$\tau_c$	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espressa in kg/cmq
$A_{sw}$	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$A_{\beta}$	$A_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0
2	1,40	-754	1143	8,04	8,04	206,7	51,1	4,9
3	2,80	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	75	0,02
2	1,40	0,00	67	0,02
3	2,80	0,00	-75	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$A_{\beta}$	$A_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_c$
1	0,25	-292	383	10,78	10,78	85,9	23,8	2,4
2	1,40	356	383	10,78	10,78	28,6	108,6	3,0
3	2,55	-292	383	10,78	10,78	85,9	23,8	2,4

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1127	0,46
2	1,40	0,00	0	0,00
3	2,55	0,00	-1127	-0,46

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$A_{\beta}$	$A_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_{\beta}$	$\sigma_c$
1	0,20	-484	2342	10,78	10,78	88,4	51,7	4,6
2	1,01	-84	1734	10,78	10,78	2,2	13,4	1,0
3	1,82	-292	1127	10,78	10,78	63,7	30,1	2,8

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1144	0,50
2	1,01	0,00	-20	-0,01
3	1,82	0,00	-383	-0,17

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-484	2342	10,78	10,78	88,4	51,7	4,6
2	1,01	-84	1734	10,78	10,78	2,2	13,4	1,0
3	1,82	-292	1127	10,78	10,78	63,7	30,1	2,8

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1144	-0,50
2	1,01	0,00	20	0,01
3	1,82	0,00	383	0,17

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0
2	1,40	-754	1143	8,04	8,04	206,7	51,1	4,9
3	2,80	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	75	0,02
2	1,40	0,00	67	0,02
3	2,80	0,00	-75	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-292	383	10,78	10,78	85,9	23,8	2,4
2	1,40	356	383	10,78	10,78	28,6	108,6	3,0
3	2,55	-292	383	10,78	10,78	85,9	23,8	2,4

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1127	0,46
2	1,40	0,00	0	0,00
3	2,55	0,00	-1127	-0,46

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-484	2342	10,78	10,78	88,4	51,7	4,6
2	1,01	-84	1734	10,78	10,78	2,2	13,4	1,0
3	1,82	-292	1127	10,78	10,78	63,7	30,1	2,8

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1144	0,50
2	1,01	0,00	-20	-0,01
3	1,82	0,00	-383	-0,17

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-484	2342	10,78	10,78	88,4	51,7	4,6
2	1,01	-84	1734	10,78	10,78	2,2	13,4	1,0
3	1,82	-292	1127	10,78	10,78	63,7	30,1	2,8

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1144	-0,50
2	1,01	0,00	20	0,01
3	1,82	0,00	383	0,17

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0
2	1,40	-1083	1155	8,04	8,04	324,7	70,7	7,0
3	2,80	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	111	0,04
2	1,40	0,00	100	0,03
3	2,80	0,00	-111	-0,04

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-510	549	10,78	10,78	155,3	40,9	4,2
2	1,40	663	549	10,78	10,78	52,0	208,9	5,5
3	2,55	-510	549	10,78	10,78	155,3	40,9	4,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	2039	0,83
2	1,40	0,00	0	0,00
3	2,55	0,00	-2039	-0,83

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
----	---	---	---	-----------------	-----------------	---------------	---------------	------------

1	0,20	-577	3254	10,78	10,78	90,0	63,2	5,5
2	1,01	-204	2647	10,78	10,78	3,4	26,0	2,0
3	1,82	-510	2039	10,78	10,78	108,9	52,9	4,9

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1156	0,50
2	1,01	0,00	-97	-0,04
3	1,82	0,00	-549	-0,24

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-577	3254	10,78	10,78	90,0	63,2	5,5
2	1,01	-204	2647	10,78	10,78	3,4	26,0	2,0
3	1,82	-510	2039	10,78	10,78	108,9	52,9	4,9

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1156	-0,50
2	1,01	0,00	97	0,04
3	1,82	0,00	549	0,24

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0
2	1,40	-1083	1155	8,04	8,04	324,7	70,7	7,0
3	2,80	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	111	0,04
2	1,40	0,00	100	0,03
3	2,80	0,00	-111	-0,04

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-510	549	10,78	10,78	155,3	40,9	4,2
2	1,40	663	549	10,78	10,78	52,0	208,9	5,5
3	2,55	-510	549	10,78	10,78	155,3	40,9	4,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	2039	0,83
2	1,40	0,00	0	0,00
3	2,55	0,00	-2039	-0,83

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-577	3254	10,78	10,78	90,0	63,2	5,5
2	1,01	-204	2647	10,78	10,78	3,4	26,0	2,0
3	1,82	-510	2039	10,78	10,78	108,9	52,9	4,9

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1156	0,50
2	1,01	0,00	-97	-0,04
3	1,82	0,00	-549	-0,24

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-577	3254	10,78	10,78	90,0	63,2	5,5
2	1,01	-204	2647	10,78	10,78	3,4	26,0	2,0
3	1,82	-510	2039	10,78	10,78	108,9	52,9	4,9

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1156	-0,50
2	1,01	0,00	97	0,04
3	1,82	0,00	549	0,24

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0
2	1,40	-1577	1173	8,04	8,04	502,0	99,9	10,2
3	2,80	0	-1	8,04	8,04	0,1	0,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	165	0,05
2	1,40	0,00	149	0,05
3	2,80	0,00	-165	-0,05

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-837	798	10,78	10,78	259,5	66,4	6,9
2	1,40	1122	798	10,78	10,78	87,1	359,3	9,2
3	2,55	-837	798	10,78	10,78	259,5	66,4	6,9

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	3408	1,38
2	1,40	0,00	0	0,00

3      2,55      0,00      -3408      -1,38

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-718	4623	10,78	10,78	94,0	80,2	6,8
2	1,01	-384	4015	10,78	10,78	17,1	46,2	3,6
3	1,82	-837	3408	10,78	10,78	176,6	87,1	8,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1174	0,51
2	1,01	0,00	-212	-0,09
3	1,82	0,00	-798	-0,35

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-718	4623	10,78	10,78	94,0	80,2	6,8
2	1,01	-384	4015	10,78	10,78	17,1	46,2	3,6
3	1,82	-837	3408	10,78	10,78	176,6	87,1	8,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1174	-0,51
2	1,01	0,00	212	0,09
3	1,82	0,00	798	0,35

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0
3	2,80	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	70	0,02
2	1,40	0,00	15	0,00
3	2,80	0,00	-82	-0,03

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1112	0,45
2	1,40	0,00	-26	-0,01
3	2,55	0,00	-1164	-0,47

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1227	0,53
2	1,01	0,00	28	0,01
3	1,82	0,00	-371	-0,16

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1084	-0,47
2	1,01	0,00	65	0,03
3	1,82	0,00	414	0,18

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	68	0,02
2	1,40	0,00	17	0,01
3	2,80	0,00	-79	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione



N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1092	0,44
2	1,40	0,00	-24	-0,01
3	2,55	0,00	-1140	-0,46

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1214	0,53
2	1,01	0,00	23	0,01
3	1,82	0,00	-368	-0,16

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1087	-0,47
2	1,01	0,00	62	0,03
3	1,82	0,00	411	0,18

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0
3	2,80	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	82	0,03
2	1,40	0,00	123	0,04
3	2,80	0,00	-70	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1164	0,47
2	1,40	0,00	26	0,01
3	2,55	0,00	-1112	-0,45

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1084	0,47
2	1,01	0,00	-65	-0,03
3	1,82	0,00	-414	-0,18

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1227	-0,53
2	1,01	0,00	-28	-0,01
3	1,82	0,00	371	0,16

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0,00	0,00	79	0,02
2	1,40	0,00	115	0,04
3	2,80	0,00	-68	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fb</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1140	0,46
2	1,40	0,00	24	0,01
3	2,55	0,00	-1092	-0,44

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fb</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1087	0,47
2	1,01	0,00	-62	-0,03
3	1,82	0,00	-411	-0,18

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fb</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1214	-0,53
2	1,01	0,00	-23	-0,01
3	1,82	0,00	368	0,16

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fb</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0

3	2,80	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0
---	------	---	-----	------	------	-----	-----	-----

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	70	0,02
2	1,40	0,00	15	0,00
3	2,80	0,00	-82	-0,03

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1112	0,45
2	1,40	0,00	-26	-0,01
3	2,55	0,00	-1164	-0,47

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1227	0,53
2	1,01	0,00	28	0,01
3	1,82	0,00	-371	-0,16

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1084	-0,47
2	1,01	0,00	65	0,03
3	1,82	0,00	414	0,18

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	68	0,02
2	1,40	0,00	17	0,01
3	2,80	0,00	-79	-0,02

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1092	0,44
2	1,40	0,00	-24	-0,01
3	2,55	0,00	-1140	-0,46

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1214	0,53
2	1,01	0,00	23	0,01
3	1,82	0,00	-368	-0,16

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1087	-0,47
2	1,01	0,00	62	0,03
3	1,82	0,00	411	0,18

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0
3	2,80	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	82	0,03
2	1,40	0,00	123	0,04
3	2,80	0,00	-70	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1164	0,47
2	1,40	0,00	26	0,01
3	2,55	0,00	-1112	-0,45

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1084	0,47
2	1,01	0,00	-65	-0,03
3	1,82	0,00	-414	-0,18

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1227	-0,53
2	1,01	0,00	-28	-0,01
3	1,82	0,00	371	0,16

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	79	0,02
2	1,40	0,00	115	0,04
3	2,80	0,00	-68	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1140	0,46
2	1,40	0,00	24	0,01
3	2,55	0,00	-1092	-0,44

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1087	0,47
2	1,01	0,00	-62	-0,03
3	1,82	0,00	-411	-0,18

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
----	---	---	---	-----------------	-----------------	---------------	---------------	------------

1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1214	-0,53
2	1,01	0,00	-23	-0,01
3	1,82	0,00	368	0,16

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0
3	2,80	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	70	0,02
2	1,40	0,00	15	0,00
3	2,80	0,00	-82	-0,03

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1112	0,45
2	1,40	0,00	-26	-0,01
3	2,55	0,00	-1164	-0,47

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1227	0,53
2	1,01	0,00	28	0,01
3	1,82	0,00	-371	-0,16

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]



Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1084	-0,47
2	1,01	0,00	65	0,03
3	1,82	0,00	414	0,18

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	68	0,02
2	1,40	0,00	17	0,01
3	2,80	0,00	-79	-0,02

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1092	0,44
2	1,40	0,00	-24	-0,01
3	2,55	0,00	-1140	-0,46

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1214	0,53
2	1,01	0,00	23	0,01

3	1,82	0,00	-368	-0,16
---	------	------	------	-------

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1087	-0,47
2	1,01	0,00	62	0,03
3	1,82	0,00	411	0,18

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,00	0	103	8,04	8,04	0,4	0,4	0,0
2	1,40	-760	1154	8,04	8,04	208,4	51,5	5,0
3	2,80	0	-106	8,04	8,04	6,6	6,6	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,00	0,00	82	0,03
2	1,40	0,00	123	0,04
3	2,80	0,00	-70	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,25	-325	414	10,78	10,78	96,2	26,5	2,7
2	1,40	359	392	10,78	10,78	28,8	109,2	3,0
3	2,55	-265	371	10,78	10,78	77,1	21,8	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,25	0,00	1164	0,47
2	1,40	0,00	26	0,01
3	2,55	0,00	-1112	-0,45

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-443	2393	10,78	10,78	72,5	48,2	4,2
2	1,01	-86	1778	10,78	10,78	2,3	13,8	1,0
3	1,82	-325	1164	10,78	10,78	74,5	33,1	3,1

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	1084	0,47
2	1,01	0,00	-65	-0,03
3	1,82	0,00	-414	-0,18

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-534	2341	10,78	10,78	106,3	56,2	5,1
2	1,01	-82	1726	10,78	10,78	2,4	13,2	1,0
3	1,82	-265	1112	10,78	10,78	54,6	27,7	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	-1227	-0,53
2	1,01	0,00	-28	-0,01
3	1,82	0,00	371	0,16

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,00	0	95	8,04	8,04	0,3	0,3	0,0
2	1,40	-744	1149	8,04	8,04	203,0	50,5	4,9
3	2,80	0	-98	8,04	8,04	6,1	6,1	0,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,00	0,00	79	0,02
2	1,40	0,00	115	0,04
3	2,80	0,00	-68	-0,02

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,25	-318	411	10,78	10,78	93,9	25,9	2,7
2	1,40	352	389	10,78	10,78	28,3	106,6	2,9
3	2,55	-263	368	10,78	10,78	76,3	21,6	2,2

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,25	0,00	1140	0,46
2	1,40	0,00	24	0,01
3	2,55	0,00	-1092	-0,44

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-441	2341	10,78	10,78	73,6	47,9	4,2
2	1,01	-82	1741	10,78	10,78	2,4	13,3	1,0
3	1,82	-318	1140	10,78	10,78	72,8	32,4	3,0

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	1087	0,47
2	1,01	0,00	-62	-0,03
3	1,82	0,00	-411	-0,18

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione      B = 100 cm  
 Altezza sezione    H = 30,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0,20	-523	2293	10,78	10,78	104,2	55,1	5,0
2	1,01	-78	1692	10,78	10,78	2,4	12,8	0,9
3	1,82	-263	1092	10,78	10,78	54,5	27,4	2,5

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-1214	-0,53
2	1,01	0,00	-23	-0,01
3	1,82	0,00	368	0,16

## Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X_i$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M_p$	Momento, espresse in kgm
$M_n$	Momento, espresse in kgm
$w_k$	Ampiezza fessure, espresse in mm
$w_{lim}$	Apertura limite fessure, espresse in mm
$s_{lim}$	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
$\epsilon_{sm}$	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-754	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-292	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	356	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-292	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-484	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-84	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-292	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-484	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-84	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-292	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-754	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-292	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	356	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-292	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

N°	X	$A_n$	$A_{fs}$	Mp	Mn	M	w	$w_{lim}$	$s_m$	$\epsilon_{sm}$
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-484	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-84	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-292	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-484	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-84	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-292	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-1083	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-510	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	663	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-510	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-577	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-204	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-510	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-577	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-204	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-510	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-1083	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-510	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	663	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-510	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-577	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-204	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-510	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-577	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-204	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-510	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-1577	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-837	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	1122	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-837	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-718	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-384	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-837	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-718	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-384	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-837	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	0,00	0,00	0,00000



2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	0,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	0,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	0,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	0,20	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-760	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-325	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	359	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-265	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-443	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-86	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-325	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-534	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-265	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>n</sub>	A <sub>s</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
----	---	----------------	----------------	----	----	---	---	------------------	----------------	-----------------

1	0,03	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	8,04	8,04	6668	-6668	-744	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,77	8,04	8,04	6668	-6668	0	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,25	10,78	10,78	4486	-4486	-318	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,40	10,78	10,78	4486	-4486	352	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,55	10,78	10,78	4486	-4486	-263	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-441	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-82	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-318	0,00	100,00	0,00	0,00000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	w <sub>lim</sub>	s <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0,20	10,78	10,78	3964	-3964	-523	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,01	10,78	10,78	3964	-3964	-78	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	1,82	10,78	10,78	3964	-3964	-263	0,00	100,00	0,00	0,00000

## Inviluppo spostamenti nodali

Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	$u_{Xmin}$ [cm]	$u_{Xmax}$ [cm]	$u_{Ymin}$ [cm]	$u_{Ymax}$ [cm]
0,00	-0,0192	0,0193	0,0240	0,0932
1,40	-0,0193	0,0193	0,0256	0,0837
2,70	-0,0193	0,0192	0,0240	0,0932

Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	$u_{Xmin}$ [cm]	$u_{Xmax}$ [cm]	$u_{Ymin}$ [cm]	$u_{Ymax}$ [cm]
0,25	-0,0264	0,0265	0,0246	0,0921
1,40	-0,0265	0,0265	0,0303	0,1018
2,55	-0,0265	0,0264	0,0246	0,0921

Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	$u_{Xmin}$ [cm]	$u_{Xmax}$ [cm]	$u_{Ymin}$ [cm]	$u_{Ymax}$ [cm]
0,20	-0,0192	0,0193	0,0242	0,0910
1,01	-0,0238	0,0219	0,0244	0,0916
1,82	-0,0264	0,0265	0,0246	0,0921

Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	$u_{Xmin}$ [cm]	$u_{Xmax}$ [cm]	$u_{Ymin}$ [cm]	$u_{Ymax}$ [cm]
0,20	-0,0193	0,0192	0,0242	0,0910
1,01	-0,0219	0,0238	0,0244	0,0916
1,82	-0,0265	0,0264	0,0246	0,0921

## Sollecitazioni massime e minime

Elemento	M [kgm]	X [m]	V [kg]	X [m]	N [kg]	X [m]
Fondazione	2215 (5)	1,40	-5550 (5)	0,25	1530 (5)	2,48
Piedritto sinistro	-1198 (5)	1,82	1532 (5)	0,20	6466 (5)	0,20
Piedritto destro	-1198 (5)	1,82	-1532 (5)	0,20	6466 (5)	0,20
Traverso	1612 (5)	1,40	-4886 (5)	2,55	1120 (5)	0,25

## Inviluppo pressioni terreno

Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	$\sigma_{tmin}$ [kg/cm <sup>2</sup> ]	$\sigma_{tmax}$ [kg/cm <sup>2</sup> ]
0,00	0,12	0,47
1,40	0,13	0,42
2,80	0,12	0,47

## Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 cm

X	$A_f$	$A_b$	CS
0,00	8,04	8,04	123,01
1,40	8,04	8,04	5,52
2,80	8,04	8,04	123,01

X	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$A_{sw}$
0,00	13759	0	0	0,00
1,40	13874	0	0	0,00
2,80	13759	0	0	0,00

**Verifica sezioni traverso (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 32,00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,25	10,78	10,78	10,56
1,40	10,78	10,78	7,59
2,55	10,78	10,78	10,56

X	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,25	12882	0	0	0,00
1,40	12882	0	0	0,00
2,55	12882	0	0	0,00

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	10,78	10,78	17,80
1,01	10,78	10,78	33,95
1,82	10,78	10,78	15,69

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	12857	0	0	0,00
1,01	12750	0	0	0,00
1,82	12643	0	0	0,00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 30,00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	10,78	10,78	17,80
1,01	10,78	10,78	33,95
1,82	10,78	10,78	15,69

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	12857	0	0	0,00
1,01	12750	0	0	0,00
1,82	12643	0	0	0,00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

**Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,00	8,04	8,04	0,02	6,57	6,57
1,40	8,04	8,04	10,20	99,88	502,04
2,80	8,04	8,04	0,02	6,57	6,57

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,00	0,1	0,00
1,40	0,0	0,00

2,80                      -0,1                      0,00

**Verifica sezioni traverso (Inviluppo)**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 32,00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,25	10,78	10,78	6,94	66,43	259,50
1,40	10,78	10,78	9,24	359,33	87,12
2,55	10,78	10,78	6,94	66,43	259,50

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,25	1,4	0,00
1,40	0,0	0,00
2,55	-1,4	0,00

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 30,00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	10,78	10,78	6,80	80,16	106,28
1,01	10,78	10,78	3,61	46,22	17,12
1,82	10,78	10,78	8,00	87,08	176,56

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	0,5	0,00
1,01	-0,1	0,00
1,82	-0,3	0,00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 30,00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	10,78	10,78	6,80	80,16	106,28
1,01	10,78	10,78	3,61	46,22	17,12
1,82	10,78	10,78	8,00	87,08	176,56

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	-0,5	0,00
1,01	0,1	0,00
1,82	0,3	0,00



## Verifiche geotecniche

*Simbologia adottata*

<i>IC</i>	Indice della combinazione
<i>Nc, Nq, N<sub>g</sub></i>	Fattori di capacità portante
<i>Nc, Nq, N<sub>g</sub></i>	Fattori di capacità portante corretti per effetto forma, inclinazione del carico, affondamento, etc.
<i>qu</i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kg/cmq]
<i>Q<sub>u</sub></i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kg/m]
<i>Q<sub>y</sub></i>	Carico verticale al piano di posa, espressa in [kg/m]
<i>FS</i>	Fattore di sicurezza a carico limite

<b>IC</b>	<b>Nc</b>	<b>Nq</b>	<b>N<sub>g</sub></b>	<b>N'<sub>c</sub></b>	<b>N'<sub>q</sub></b>	<b>N'<sub>g</sub></b>	<b>qu</b>	<b>Q<sub>u</sub></b>	<b>Q<sub>y</sub></b>	<b>FS</b>
1	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	13,28	371722	10515	35,35
2	24,75	12,43	7,92	24,75	12,43	7,92	6,65	186194	8089	23,02
3	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	8,42	235687	7967	29,58
4	24,75	12,43	7,92	24,75	12,43	7,92	4,27	119592	6407	18,67
5	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	8,42	235687	12250	19,24
6	24,75	12,43	7,92	24,75	12,43	7,92	4,27	119592	10118	11,82
7	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,91	361402	7912	45,68
8	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,88	360696	8265	43,64
9	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,88	360696	8265	43,64
10	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,91	361402	7912	45,68
11	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222529	3756	59,24
12	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222537	4109	54,15
13	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222537	4109	54,15
14	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222529	3756	59,24
15	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,88	360696	8265	43,64
16	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,91	361402	7912	45,68
17	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,88	360696	8265	43,64
18	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	12,91	361402	7912	45,68
19	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222537	4109	54,15
20	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222529	3756	59,24
21	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222537	4109	54,15
22	37,16	22,46	19,32	37,16	22,46	19,32	7,95	222529	3756	59,24

## Schema Strutturale

## Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm <sup>4</sup> ]
Fondazione	4000,00	533333,33
Piedritto sinistro	3000,00	225000,00
Piedritto destro	3000,00	225000,00
Traverso	3200,00	273066,67

## Simbologia adottata ed unità di misura

$N$	indice elemento
$N_i$	indice nodo iniziale elemento
$N_j$	indice nodo finale elemento
$(X_i, Y_i)$	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
$(X_j, Y_j)$	coordinate nodo finale, espresse in cm
$Dest$	appartenenza elemento

N	$N_i$	$N_j$	$X_i$	$Y_i$	$X_j$	$Y_j$	Dest
1	1	2	0,00	20,00	10,00	20,00	Fond
2	2	3	10,00	20,00	17,50	20,00	Fond
3	3	4	17,50	20,00	25,00	20,00	Fond
4	4	5	25,00	20,00	32,50	20,00	Fond
5	5	6	32,50	20,00	40,00	20,00	Fond
6	6	7	40,00	20,00	50,00	20,00	Fond
7	7	8	50,00	20,00	60,00	20,00	Fond
8	8	9	60,00	20,00	70,00	20,00	Fond
9	9	10	70,00	20,00	80,00	20,00	Fond
10	10	11	80,00	20,00	90,00	20,00	Fond
11	11	12	90,00	20,00	100,00	20,00	Fond
12	12	13	100,00	20,00	110,00	20,00	Fond
13	13	14	110,00	20,00	120,00	20,00	Fond
14	14	15	120,00	20,00	130,00	20,00	Fond
15	15	16	130,00	20,00	140,00	20,00	Fond
16	16	17	140,00	20,00	150,00	20,00	Fond
17	17	18	150,00	20,00	160,00	20,00	Fond
18	18	19	160,00	20,00	170,00	20,00	Fond
19	19	20	170,00	20,00	180,00	20,00	Fond
20	20	21	180,00	20,00	190,00	20,00	Fond
21	21	22	190,00	20,00	200,00	20,00	Fond
22	22	23	200,00	20,00	210,00	20,00	Fond
23	23	24	210,00	20,00	220,00	20,00	Fond
24	24	25	220,00	20,00	230,00	20,00	Fond
25	25	26	230,00	20,00	240,00	20,00	Fond
26	26	27	240,00	20,00	247,50	20,00	Fond
27	27	28	247,50	20,00	255,00	20,00	Fond
28	28	29	255,00	20,00	262,50	20,00	Fond
29	29	30	262,50	20,00	270,00	20,00	Fond
30	30	31	270,00	20,00	280,00	20,00	Fond
31	4	65	25,00	20,00	25,00	29,00	PiedL
32	65	66	25,00	29,00	25,00	38,00	PiedL
33	66	67	25,00	38,00	25,00	47,00	PiedL
34	67	68	25,00	47,00	25,00	56,00	PiedL
35	68	69	25,00	56,00	25,00	65,00	PiedL
36	69	70	25,00	65,00	25,00	74,00	PiedL
37	70	71	25,00	74,00	25,00	83,00	PiedL
38	71	72	25,00	83,00	25,00	92,00	PiedL
39	72	73	25,00	92,00	25,00	101,00	PiedL
40	73	74	25,00	101,00	25,00	110,00	PiedL
41	74	75	25,00	110,00	25,00	119,00	PiedL
42	75	76	25,00	119,00	25,00	128,00	PiedL
43	76	77	25,00	128,00	25,00	137,00	PiedL
44	77	78	25,00	137,00	25,00	146,00	PiedL
45	78	79	25,00	146,00	25,00	155,00	PiedL
46	79	80	25,00	155,00	25,00	164,00	PiedL
47	80	81	25,00	164,00	25,00	173,00	PiedL
48	81	133	25,00	173,00	25,00	182,00	PiedL
49	28	99	255,00	20,00	255,00	29,00	PiedR
50	99	100	255,00	29,00	255,00	38,00	PiedR
51	100	101	255,00	38,00	255,00	47,00	PiedR
52	101	102	255,00	47,00	255,00	56,00	PiedR
53	102	103	255,00	56,00	255,00	65,00	PiedR
54	103	104	255,00	65,00	255,00	74,00	PiedR
55	104	105	255,00	74,00	255,00	83,00	PiedR

56	105	106	255,00	83,00	255,00	92,00	PiedR
57	106	107	255,00	92,00	255,00	101,00	PiedR
58	107	108	255,00	101,00	255,00	110,00	PiedR
59	108	109	255,00	110,00	255,00	119,00	PiedR
60	109	110	255,00	119,00	255,00	128,00	PiedR
61	110	111	255,00	128,00	255,00	137,00	PiedR
62	111	112	255,00	137,00	255,00	146,00	PiedR
63	112	113	255,00	146,00	255,00	155,00	PiedR
64	113	114	255,00	155,00	255,00	164,00	PiedR
65	114	115	255,00	164,00	255,00	173,00	PiedR
66	115	145	255,00	173,00	255,00	182,00	PiedR
67	133	134	25,00	182,00	40,00	182,00	Trav
68	134	135	40,00	182,00	60,00	182,00	Trav
69	135	136	60,00	182,00	80,00	182,00	Trav
70	136	137	80,00	182,00	100,00	182,00	Trav
71	137	138	100,00	182,00	120,00	182,00	Trav
72	138	139	120,00	182,00	140,00	182,00	Trav
73	139	140	140,00	182,00	160,00	182,00	Trav
74	140	141	160,00	182,00	180,00	182,00	Trav
75	141	142	180,00	182,00	200,00	182,00	Trav
76	142	143	200,00	182,00	220,00	182,00	Trav
77	143	144	220,00	182,00	240,00	182,00	Trav
78	144	145	240,00	182,00	255,00	182,00	Trav
79	1	32	0,00	20,00	0,00	-80,00	MollaF
80	2	33	10,00	20,00	10,00	-80,00	MollaF
81	3	34	17,50	20,00	17,50	-80,00	MollaF
82	4	35	25,00	20,00	25,00	-80,00	MollaF
83	5	36	32,50	20,00	32,50	-80,00	MollaF
84	6	37	40,00	20,00	40,00	-80,00	MollaF
85	7	38	50,00	20,00	50,00	-80,00	MollaF
86	8	39	60,00	20,00	60,00	-80,00	MollaF
87	9	40	70,00	20,00	70,00	-80,00	MollaF
88	10	41	80,00	20,00	80,00	-80,00	MollaF
89	11	42	90,00	20,00	90,00	-80,00	MollaF
90	12	43	100,00	20,00	100,00	-80,00	MollaF
91	13	44	110,00	20,00	110,00	-80,00	MollaF
92	14	45	120,00	20,00	120,00	-80,00	MollaF
93	15	46	130,00	20,00	130,00	-80,00	MollaF
94	16	47	140,00	20,00	140,00	-80,00	MollaF
95	17	48	150,00	20,00	150,00	-80,00	MollaF
96	18	49	160,00	20,00	160,00	-80,00	MollaF
97	19	50	170,00	20,00	170,00	-80,00	MollaF
98	20	51	180,00	20,00	180,00	-80,00	MollaF
99	21	52	190,00	20,00	190,00	-80,00	MollaF
100	22	53	200,00	20,00	200,00	-80,00	MollaF
101	23	54	210,00	20,00	210,00	-80,00	MollaF
102	24	55	220,00	20,00	220,00	-80,00	MollaF
103	25	56	230,00	20,00	230,00	-80,00	MollaF
104	26	57	240,00	20,00	240,00	-80,00	MollaF
105	27	58	247,50	20,00	247,50	-80,00	MollaF
106	28	59	255,00	20,00	255,00	-80,00	MollaF
107	29	60	262,50	20,00	262,50	-80,00	MollaF
108	30	61	270,00	20,00	270,00	-80,00	MollaF
109	31	62	280,00	20,00	280,00	-80,00	MollaF
110	1	63	0,00	20,00	-100,00	20,00	MollaPL
111	65	82	25,00	29,00	-75,00	29,00	MollaPL
112	66	83	25,00	38,00	-75,00	38,00	MollaPL
113	67	84	25,00	47,00	-75,00	47,00	MollaPL
114	68	85	25,00	56,00	-75,00	56,00	MollaPL
115	69	86	25,00	65,00	-75,00	65,00	MollaPL
116	70	87	25,00	74,00	-75,00	74,00	MollaPL
117	71	88	25,00	83,00	-75,00	83,00	MollaPL
118	72	89	25,00	92,00	-75,00	92,00	MollaPL
119	73	90	25,00	101,00	-75,00	101,00	MollaPL
120	74	91	25,00	110,00	-75,00	110,00	MollaPL
121	75	92	25,00	119,00	-75,00	119,00	MollaPL
122	76	93	25,00	128,00	-75,00	128,00	MollaPL
123	77	94	25,00	137,00	-75,00	137,00	MollaPL
124	78	95	25,00	146,00	-75,00	146,00	MollaPL
125	79	96	25,00	155,00	-75,00	155,00	MollaPL
126	80	97	25,00	164,00	-75,00	164,00	MollaPL
127	81	98	25,00	173,00	-75,00	173,00	MollaPL
128	133	146	25,00	182,00	-75,00	182,00	MollaPL
129	31	64	280,00	20,00	380,00	20,00	MollaPR
130	99	116	255,00	29,00	355,00	29,00	MollaPR
131	100	117	255,00	38,00	355,00	38,00	MollaPR
132	101	118	255,00	47,00	355,00	47,00	MollaPR

---

133	102	119	255,00	56,00	355,00	56,00	MollaPR
134	103	120	255,00	65,00	355,00	65,00	MollaPR
135	104	121	255,00	74,00	355,00	74,00	MollaPR
136	105	122	255,00	83,00	355,00	83,00	MollaPR
137	106	123	255,00	92,00	355,00	92,00	MollaPR
138	107	124	255,00	101,00	355,00	101,00	MollaPR
139	108	125	255,00	110,00	355,00	110,00	MollaPR
140	109	126	255,00	119,00	355,00	119,00	MollaPR
141	110	127	255,00	128,00	355,00	128,00	MollaPR
142	111	128	255,00	137,00	355,00	137,00	MollaPR
143	112	129	255,00	146,00	355,00	146,00	MollaPR
144	113	130	255,00	155,00	355,00	155,00	MollaPR
145	114	131	255,00	164,00	355,00	164,00	MollaPR
146	115	132	255,00	173,00	355,00	173,00	MollaPR
147	145	147	255,00	182,00	355,00	182,00	MollaPR

## Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)

### Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

### Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

La struttura viene discretizzata in elementi tipo trave. Per simulare il comportamento del terreno di fondazione e di rinfiacco vengono inserite delle molle alla Winkler non reagenti a trazione

L'analisi che viene effettuata è un'analisi al passo per tener conto delle molle che devono essere eliminate (molle in trazione). L'analisi fornisce i risultati in termini di spostamenti. Dagli spostamenti si risale alle sollecitazioni nodali ed alle pressioni sul terreno.

Il calcolo degli scatolari viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo delle pressioni in calotta (per gli scatolari ricoperti da terreno);
- Calcolo della spinta del terreno;
- Calcolo delle sollecitazioni sugli elementi strutturali (fondazione, piedritti e traverso);
- Progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 17/01/2018.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

### Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	SCAT - Analisi Strutture Scatolari
Versione	14.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casole Bruzio (CS)
Utente	Ing. Pili Franco
Licenza	AIU10436M

### Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

### Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

### Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

### Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

---

Il progettista  
( )

---