



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 3

TRATTO: SCARLINO – GROSSETO SUD

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE
NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE
DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

AU– CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MAGGIORI
PONTI E SOTTOVIA (L>10m)

Ampliamento Sottovia SS223 Paganico al Km 21+584.79
Relazione descrittiva e di calcolo

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Guido Furlanetto Ord. Ingg. Milano N.10984 RESPONSABILE UFFICIO STR	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
---	--	---

RIFERIMENTO ELABORATO					DATA:	REVISIONE		
WBS	DIRETTORIO			FILE		FEBBRAIO 2011	n.	data
	codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo			
ST10	1	2	12	1	2	0	2	STR 150 ---
						SCALA:		

ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Guido Furlanetto O.I. Milano N.10984

RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Michele Parrella Ord. Ingg. Avellino N. 933 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE
---	----------------------------------	---------------------------------

1. PREMESSA.....	2
1.1. SOTTOVIA SCATOLARE.....	2
1.2. IPOTESI PROGETTUALI.....	3
2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	4
3. MATERIALI	5
3.1. STRUTTURA ESISTENTE.....	5
3.1.1. <i>Struttura in ampliamento</i>	6
4. GEOTECNICA	7
5. ANALISI DELLO SCATOLARE	9
5.1. ANALISI DEI CARICHI	9
5.1.1. <i>Carichi permanenti</i>	9
5.1.2. <i>Carichi variabili da traffico</i>	10
5.2. FRENATURA	12
5.2.1. <i>Variazione termica</i>	12
5.2.2. <i>Azioni sismiche</i>	12
5.3. COMBINAZIONI DI CARICO.....	15
5.3.1. <i>Combinazioni per la verifica allo SLU</i>	15
5.4. VERIFICHE	17
5.5. RISULTATI DELL'ANALISI DELLO SCATOLARE DI AMPLIAMENTO	19
5.5.1. <i>Diagrammi delle sollecitazioni</i>	161
5.5.2. <i>Armatura scatolare</i>	166
5.5.3. <i>Verifiche del terreno</i>	167
5.5.3.1 <i>Calcolo della capacità portante della fondazione</i>	167
5.5.3.2 <i>Sollecitazione sul terreno</i>	177
6. ANALISI DELLO SCATOLARE ESISTENTE.....	178

1. PREMESSA

La presente relazione di calcolo comprende l'analisi e le successive verifiche strutturali di un sottovia scatolare, facente parte delle opere maggiori relative ai lavori di adeguamento del Lotto 3 dell'autostrada A12 Civitavecchia-Rosignano.

Lo scatolare in oggetto, situato in corrispondenza del Km 21 + 584.80 (ST10).

1.1. Sottovia scatolare

Si tratta di una struttura scatolare in c.a. gettata in opera a singola canna, di lunghezza in asse tracciamento di circa 15.44 m; la carreggiata prevede una larghezza totale della piattaforma di 29.00 m e due cordoli laterali da 0.70 m.

Il franco stradale minimo attualmente previsto è di 4.87 m, l'altezza totale interna dello scatolare è di 6.50 m.

Gli spessori delle pareti dello scatolare di ampliamento sono pari a:

sp. soletta di fondazione	= 1.20 m
sp. piedritti	= 1.10 m
sp. soletta superiore	= 1.10 m

L'elaborazione dei calcoli statici e le verifiche di stabilità, condotte secondo il metodo degli stati limite, è stata condotta con l'ausilio del programma di calcolo "SCAT10" prodotto da *Aztec informatica*.

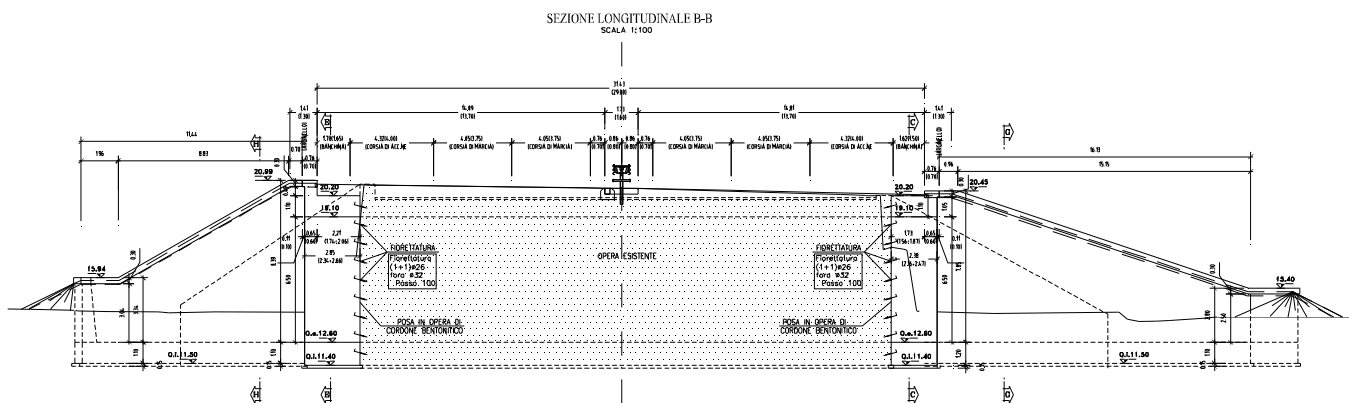


Figura 1: Sezione longitudinale sottovia con muri d'ala

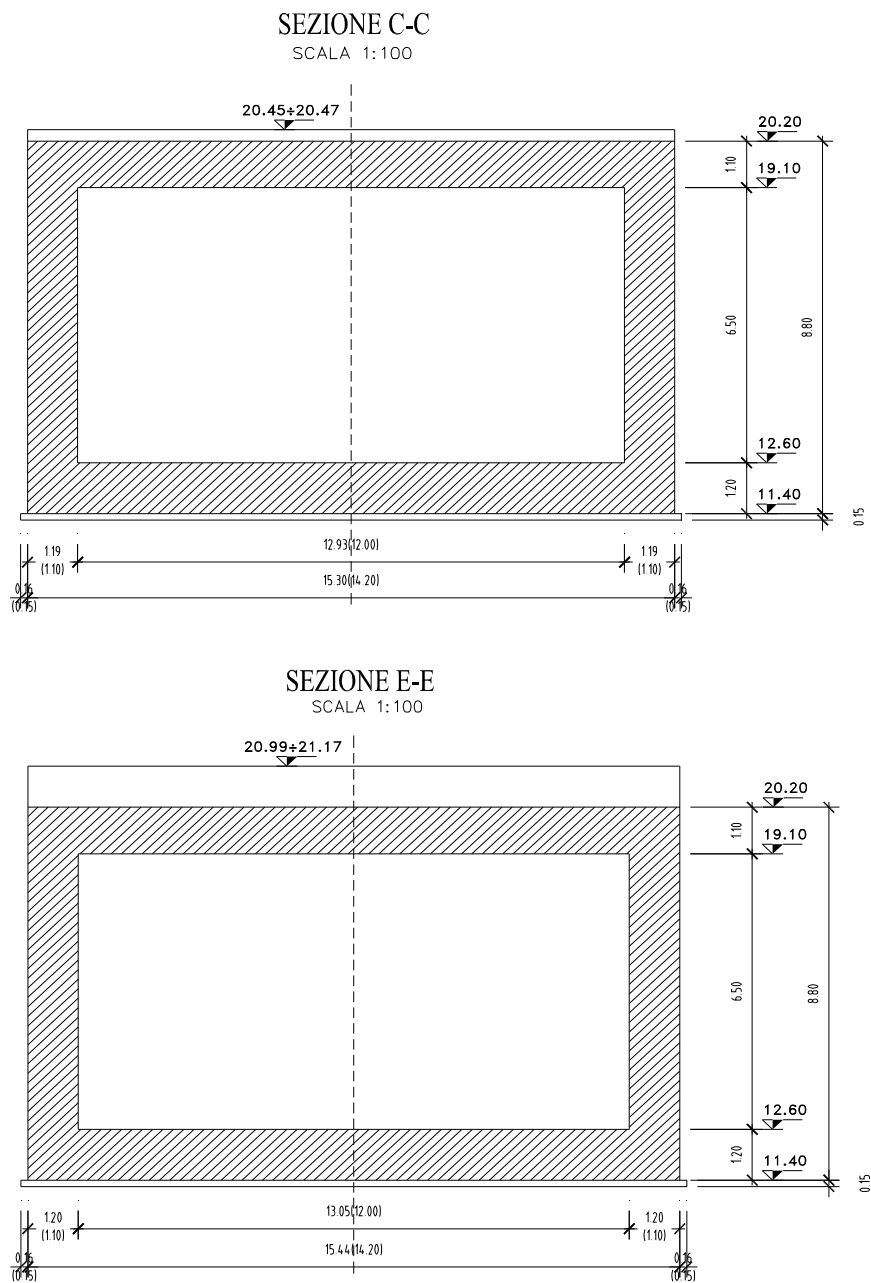


Figura 2: Sezioni trasversali sottovia

1.2. Ipotesi progettuali

Le ipotesi progettuali assunte saranno soggette a riscontro mediante ulteriori indagini sulle opere da effettuarsi in una fase successiva”.

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Nell'esecuzione dei calcoli si fa riferimento alla legislazione vigente con particolare riferimento alle seguenti norme:

- 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 2008 (D.M. 14/01/2008)
- Circolare 617 del 02/02/2009
Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

3. MATERIALI

3.1. Struttura esistente

Per la deduzione delle caratteristiche dei materiali della struttura esistente si è fatto riferimento a quanto contenuto nella documentazione di progetto originale. Il calcolo delle caratteristiche meccaniche è condotto in accordo al DM-2008.

Calcestruzzo

Calcestruzzo scatolare esistente (Fondazione, piedritti e soletta)

Resistenza a compres. Caratteristica cubica:	$R_{ck} =$	30,0 MPa
Resistenza a compres. Caratteristica cilintrica:	$f_{ck} = 0,83 R_{ck} =$	24,9 MPa
Resistenza a compres. media cilintrica:	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	32,9 MPa
Resistenza a trazione media:	$f_{ctm} = 0,30(f_{ck})^{2/3}$ (per $R_{ck} < 50\text{MPa}$) =	2,6 MPa
Resistenza a trazione per flessione media:	$f_{ctm} = 1,2 f_{ctm} =$	3,1 MPa
Resistenza a trazione caratt. (per flex.):	$f_{ctk} = 0,7 f_{ctm} =$	2,1 MPa
Modulo Elastico (istantaneo):	$E_{cm} = 22000(f_{cm}/10)^{0,3} =$	31447 MPa

Valori di Calcolo

Resistenza di calcolo a compressione:	$f_{cd} = 0,85 f_{ck}/1,5 =$	14,1 MPa
Resistenza di calcolo a trazione:	$f_{ctd} = f_{ctk}/1,5$	1,4 MPa

Acciaio per armature

Barre per cemento armato ordinario :

FeB44k

Tensione caratteristica di rottura : $f_{tk} \geq 550$ MPa

Tensione caratteristica di snervamento : $f_{yk} \geq 430$ MPa

Resistenza di calcolo : $f_{yd} = f_{yk}/1.15$ $f_{yk} \geq 374$ MPa

Barre per cemento armato ordinario (pali) :

FeB38k

Tensione caratteristica di rottura : $f_{tk} \geq 460$ MPa

Tensione caratteristica di snervamento : $f_{yk} \geq 380$ MPa

Resistenza di calcolo : $f_{yd} = f_{yk}/1.15$ $f_{yk} \geq 330$ MPa

3.1.1. Struttura in ampliamento

Calcestruzzo

Calcestruzzo scatolare ampliamento (Fondazione, piedritti e soletta) C32/40

Resistenza a compres. Caratteristica cubica:	$R_{ck} =$	40,0 MPa
Resistenza a compres. Caratteristica cilintrica:	$f_{ck} = 0,83 R_{ck} =$	33,2 MPa
Resistenza a compres. media cilintrica:	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	41,2 MPa
Resistenza a trazione media:	$f_{ctm} = 0,30(f_{ck})^{2/3}$ (per $R_{ck} < 50\text{MPa}$) =	3,1 MPa
Resistenza a trazione per flessione media:	$f_{ctfm} = 1,2 f_{ctm} =$	3,7 MPa
Resistenza a trazione caratt. (per flex.):	$f_{ctk} = 0,7 f_{ctfm} =$	2,6 MPa
Modulo Elastico (istantaneo):	$E_{cm} = 22000(f_{cm}/10)^{0,3} =$	33643 MPa

Valori di Calcolo

Resistenza di calcolo a compressione:	$f_{cd} = 0,85 f_{ck}/1,5 =$	18,8 MPa
Resistenza di calcolo a trazione:	$f_{ctd} = f_{ctk}/1,5$	1,7 MPa

Calcestruzzo cordoli (solo per STRUTTURE ESISTENTI) C32/40

Resistenza a compres. Caratteristica cubica:	$R_{ck} =$	40,0 MPa
Resistenza a compres. Caratteristica cilintrica:	$f_{ck} = 0,83 R_{ck} =$	33,2 MPa
Resistenza a compres. media cilintrica:	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	41,2 MPa
Resistenza a trazione media:	$f_{ctm} = 0,30(f_{ck})^{2/3}$ (per $R_{ck} < 50\text{MPa}$) =	3,1 MPa
Resistenza a trazione per flessione media:	$f_{ctfm} = 1,2 f_{ctm} =$	3,7 MPa
Resistenza a trazione caratt. (per flex.):	$f_{ctk} = 0,7 f_{ctfm} =$	2,6 MPa
Modulo Elastico (istantaneo):	$E_{cm} = 22000(f_{cm}/10)^{0,3} =$	33643 MPa

Valori di Calcolo

Resistenza di calcolo a compressione:	$f_{cd} = 0,85 f_{ck}/1,5 =$	18,8 MPa
Resistenza di calcolo a trazione:	$f_{ctd} = f_{ctk}/1,5$	1,7 MPa

Acciaio per armature

Barre in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C controllate in stabilimento :

Tensione caratteristica di rottura :	$f_{tk} \geq 540 \text{ MPa}$
Tensione caratteristica di snervamento :	$f_{yk} \geq 450 \text{ MPa}$
Resistenza di calcolo : $f_{yd} = f_{yk}/1.15$	$f_{yd} \geq 391 \text{ MPa}$

La tabella seguente riporta le classi di esposizione e le conseguenti condizioni ambientali (DM-2008) per i calcestruzzi delle strutture di ampliamento.

Elemento	Classe esposizione	Condizioni ambientali
Soletta di impalcato	XC4	Molto aggressive
Pile Spalle e muri (elevazioni)	XC4	Ordinarie
Fondazioni	XC2	Ordinarie

4. GEOTECNICA

Il terreno in sito (in fondazione) che interessa l'opera presenta le seguenti caratteristiche:

peso di volume naturale	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$
angolo di attrito	$\phi' = 25^\circ$
coesione drenata	$c' = 10 \text{ kPa}$
coesione non drenata	$c_u = 70 \text{ kPa}$
modulo secante 25 %	$E = 7.5 \text{ MPa}$
modulo di sottofondo	$K_w = 6000 \text{ kN/m}^3$

Essendo previsto, per i terreni di ricoprimento e di rinfranco, l'utilizzo del materiale da rilevato autostradale, sono state considerate le seguenti caratteristiche meccaniche:

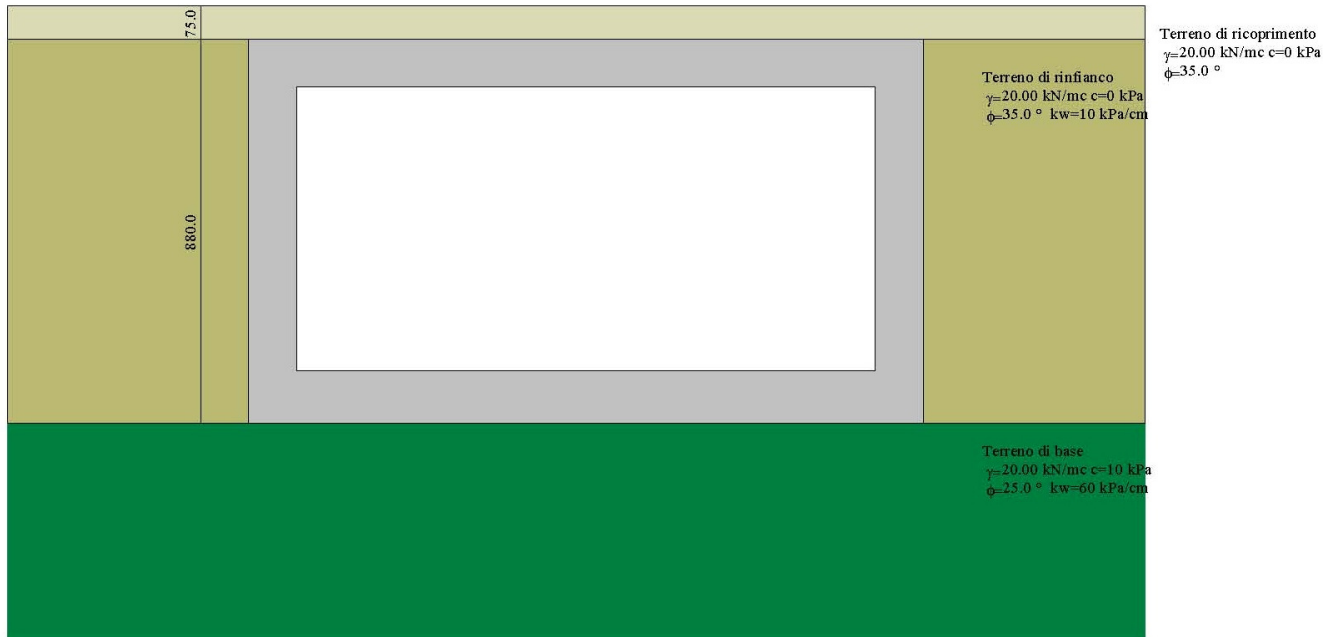
RILEVATO

peso di volume naturale	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$
angolo di attrito	$\phi' = 35^\circ$
coesione drenata	$c' = 0 \text{ kPa}$

La modellazione del terreno è stata condotta secondo lo schema alla Winkler mediante cioè un letto di molle che presentano una rigidità rappresentata dalla costate sotto riportata:

W_1 per molle laterali	$= 1000 \text{ kN/m}^2/\text{m}$ (a vantaggio di sicurezza)
W_2 per le molle di fondazione	$= 6000 \text{ kN/m}^2/\text{m}$

Per lo schema statico della modellazione si è considerato un metro dello scatolare con le dimensioni della sezione riportate in precedenza (letta in obliquo).



5. ANALISI DELLO SCATOLARE

5.1. *Analisi dei carichi*

5.1.1. Carichi permanenti

Peso Proprio Elementi Strutturali:

I pesi degli elementi strutturali sono dedotte automaticamente dal programma in base al peso specifico del materiale calcestruzzo.

Carichi Permanenti agenti sulla soletta superiore:

Peso Specifico del Terreno	$\gamma_t = 20 \text{ kN/m}^3$
Angolo attrito interno Terreno	$\phi = 35^\circ$
Spessore ricoprimento medio	$h = 0.75 \text{ m}$

Carichi Permanenti agenti in fondazione :

Peso Pacchetto Stradale + letto di fondazione + marciapiede:

$$(h_{\text{ricopr.}} = 0.90 \text{ m}) = 18 \text{ kN/m}^2$$

Spinte Lateral Carichi Permanenti (spinta simmetrica, spinta asimmetrica, spinta idraulica):

Le spinte nel terreno sono valutate nelle diverse condizioni:

K_o = coefficiente di spinta a riposo

K_a = coefficiente di spinta attiva

K_s = coefficiente di spinta in condizioni sismiche

I valori dei coefficienti sono riportati nei paragrafi successivi.

La spinta 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 $P = \gamma H$.

Per i sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, presenti al piano campagna si considera una diffusione nel terreno secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 45° .

Le spinte sui piedritti sono state valutate in base alla teoria di Coulomb: $S = 1/2\gamma H^2 K_a$

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

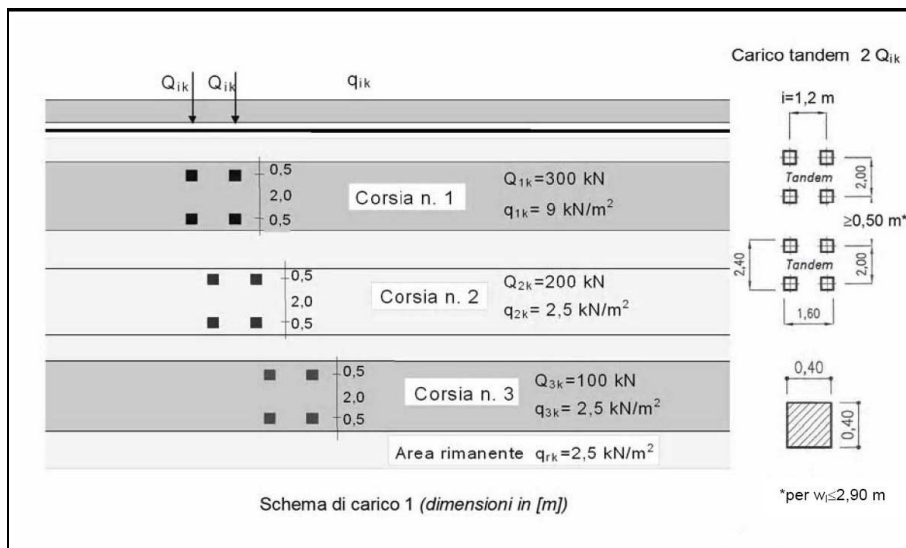
$$\gamma_a = \gamma_{\text{sat}} - \gamma_w$$

dove γ_{sat} è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e γ_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.

5.1.2. Carichi variabili da traffico

- Carichi variabili da traffico sulla soletta**

Secondo quanto riportato nelle Norme Tecniche 2008 (D.M. 14/01/2008) si considerano i carichi mobili da traffico $q_{1,a}$ (mezzo convenzionale a due assi disposti come indicato nello schema in figura)



Altezza Soletta superiore 1.40 m

Altezza ricoprimento 0.75 m

Larghezza di una corsia convenzionale 3.00 m

Si considerano le corsie convenzionali di carico sopra descritte.

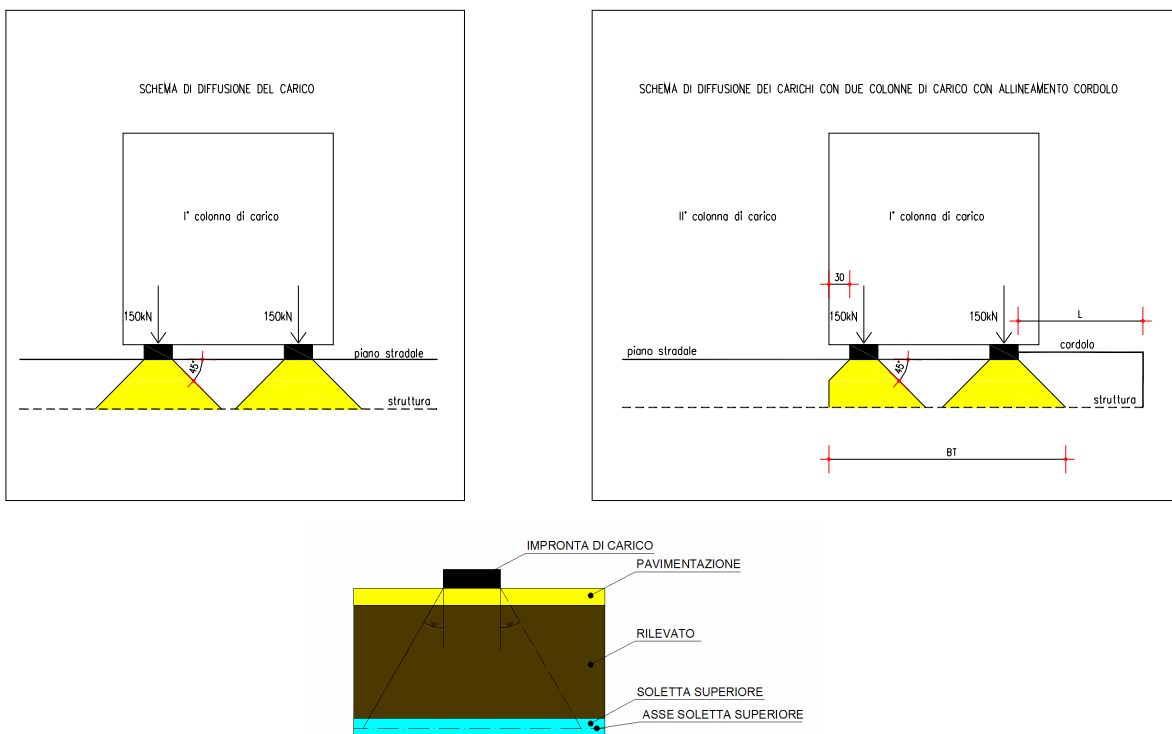
Pertanto, come carico accidentale gravante sulla soletta superiore si assume il carico di normativa $Q_{1,k}$, ossia il mezzo convenzionale da 600 kN a due assi da 300 kN ognuno (carico tandem), interassati di 1.20m lungo il senso di marcia e di larghezza 2.40 m, comprese le dimensioni delle impronte e ove possibile, il carico ripartito $q_{1,k}$ da 9kN/m^2 .

Tale carico viene posizionato ortogonalmente all'asse del sottopasso e considerato ripartito, sia in direzione longitudinale che trasversale, con un angolo di diffusione di 45° sino al piano medio della soletta superiore.

In direzione trasversale (piano ortogonale a quello della sezione di verifica), quale base collaborante viene considerato un valore pari alla larghezza di ingombro del carico uguale a 2.40m aumentata dello spessore di diffusione del carico.

Base collaborante trasversale: $B_T = 2.40 + 2 \times (0.75 + 1.10/2) = 5.00 \text{ m}$

essendo tale quantità maggiore della larghezza della corsia di carico convenzionale e ipotizzando più corsie caricate, si considera, in favore di sicurezza, una larghezza di ripartizione trasversale pari a 3.00 m.



In direzione longitudinale (piano della sezione di verifica):

Ingombro longitudinale: $L_L = 1.60 + 2 \times (0.75 + 1.10/2) = 4.20 \text{ m}$
 Carico medio uniforme: $Q_{1k,dis} = 600/(3.00 \times 4.20) = 47.62 \text{ kN/m}^2$
 $q_{1k,dis} = 9 \text{ kN/m}^2$

5.2. Frenatura

Il carico frenante di normativa q_3 funzione del carico verticale totale agente sulla corsia convenzionale n.1, si ripartisce sulla intera soletta:

Carico frenante:

$q_3 = 0.60 \times (2 \times 300 + 0.10 \times q_{1k} \times w_l \times L) = 385.01 \text{ kN}$ con $L = 15.44 \text{ m}$
 Frenatura equivalente = $385.01/(3.00 \times 15.44) = 8.31 \text{ kN/m}^2$

- **Carichi variabili da traffico in fondazione**

In fondazione si trascura la presenza del sovraccarico perché in favore di sicurezza.

5.2.1. Variazione termica

Si trascura perché poco significativa

5.2.2. Azioni sismiche

Le azioni sismiche vengono valutate in base alle accelerazioni massime attese in superficie pari a:

$$a_{\max (SLV)} = S \times a_g = S_s \times S \times a_g$$

Con riferimento al DM-2008 e alle 'Linee Guida SPEA 2009', si definiscono i parametri seguenti:

$V_n = 50$ anni (vita nominale)
 Classe d'uso = IV (strade di cat. A)
 $C_u = 2.0$ (coefficiente d'uso)
 $V_r = C_u \times V_n = 2.0 \times 50 = 100$ anni (vita di riferimento)
 Stato limite di verifica: SLV (stato limite di salvaguardia della vita – cfr. DM-2008-7.1)
 $P_{vr} = 10\%$ (probabilità di superamento dell'evento nella V_r)
 $T_r = 949$ anni (periodo di ritorno)
 Categoria suolo di fondazione: C
 Categoria topografica: T1
 Spettro di progetto: elastico (smorzamento $\xi = 5\%$, fattore $q = 1$)

Dal programma 'Spettri NTC – ver. 1.0.3' del Consiglio Superiore LL PP, si ricavano i seguenti parametri dello spettro di risposta relativo al sito in esame (Comune di Grosseto).

Parametri e punti dello spettro di risposta orizzontale per lo stato limite: SLV

Parametri indipendenti

Longitudine = 11.13241464 (°)

Latitudine = 42.7943831 (°)

Sisma orizzontale

$a_g = 0.089$ g

$F_0 = 2.740$

$T_{C^*} = 0.293$ s

$S_S = 1.500$

$C_C = 1.575$

$S_T = 1.00$

$q = 1.0$

Sisma verticale

$a_g = 0.036$ g

$T_C = 0.150$ s

$S_S = 1.0$

$S_T = 1.0$

$q = 1.0$

Parametri dipendenti

$S = 1.500$

$\eta = 1.00$

$T_B = 0.154$ s

$T_C = 0.461$ s

$T_D = 1.957$ s

Parametri dipendenti

$S = 1.00$

$\eta = 1.00$

$F_v = 1.105$

Lo scatolare è una struttura assimilabile ai muri di sostegno, pertanto per i due coefficienti sismici orizzontale e verticale, si ha:

$$(SLV) \quad k_h = \beta_m \cdot \frac{a_{max}}{g} \quad k_v = \pm 0.5 * k_h$$

Le spinte delle terre, considerando lo scatolare una struttura rigida e priva di spostamenti (par. 7.11.6.2.1 D.M. 14.01.08), sono calcolate in regime di spinta a riposo che comporta il calcolo delle spinte sismiche in tali condizioni; l'incremento dinamico di spinta del terreno può essere calcolato come:

$$\Delta P_d = S \cdot a_g / g \cdot \gamma \cdot h_{tot}^2 \quad - \text{formula di Wood}$$

Il punto di applicazione della spinta che interessa lo scatolare è posto $h_{scat}/2$, con "h_{tot}" altezza dal piano stradale alla fondazione dello scatolare e h_{scat} l'altezza dello scatolare.

Essendo "ΔP_d" la risultante globale, ed il diagramma di spinta di tipo rettangolare, è immediato ricavare la quota parte della spinta che agisce sul piedritto dello scatolare.

L'azione sismica è rappresentata da un insieme di forze statiche orizzontali e verticali, date dal prodotto delle forze di gravità per i coefficienti sismici in precedenza definiti, di cui la componente verticale è considerata agente verso l'alto o verso il basso, in modo da produrre gli effetti più sfavorevoli.

Oltre a questo incremento di spinta bisogna tenere conto delle forze orizzontali d'inerzia F_i delle masse strutturali, includendo in esse anche la massa del terreno stabilizzante a tergo del paramento:

$$F_i = k \cdot W$$

dove: $k_h = \beta_m \cdot \frac{a_{max}}{g}$

$$k_v = \pm 0,5 \cdot k_h$$

con:

$$a_{max} = \text{accelerazione orizzontale massima attesa al sito} = S \times a_g = S_S \times S_T \times a_g$$

g = accelerazione di gravità.

Queste forze vengono calcolate in automatico dal codice di calcolo.

5.3. Combinazioni di carico

Le combinazioni di carico, considerate ai fini delle verifiche, sono stabilite in modo da garantire la sicurezza in conformità a quanto prescritto al cap. 2 delle NT.

5.3.1. Combinazioni per la verifica allo SLU

Gli stati limite ultimi delle opere interrato si riferiscono allo sviluppo di meccanismi di collasso, determinati dalla mobilitazione della resistenza del terreno, e al raggiungimento della resistenza degli elementi strutturali che compongono l'opera.

Le verifiche agli stati limite ultimi devono essere eseguiti in riferimento ai seguenti stati limite:

- SLU di tipo geotecnico (GEO) e di equilibrio di corpo rigido (EQU)
 - collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno;
- SLU di tipo strutturale (STR)
 - raggiungimento della resistenza negli elementi strutturali.

Le verifiche saranno condotte secondo l'approccio progettuale "Approccio 1", utilizzando i coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I e 5.1.V per i parametri geotecnici e le azioni.

1. combinazione 1 → (A1+M1+R1) → STR
2. combinazione 2 → (A2+M2+R2) → GEO (carico limite)

Tabella 6.2.II - Coefficienti parziali per i parametri del terreno

PARAMETRO	GRANDEZZA ALLA QUALE APPLICARE IL COEFF. PARZIALE	COEFFICIENTE PARZIALE γ_M	M ₁	M ₂
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \phi'_k$	$\gamma_{\phi'}$	1	1.25
Coesione efficace	c'_k	$\gamma_{c'}$	1	1.25
Resistenza non drenata	c'_{uk}	γ_{cu}	1	1.4
Peso dell'unità di volume	γ	γ_{γ}	1	1

Tabella 6.2.I/5.1.V - Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

CARICHI	EFFETTO	SIMBOLO γ_F	EQU	(A1) STR	(A2) STR
Permanente	favorevole	γ_{G1}	0.9	1.0	1.0
	sfavorevole		1.1	1.3	1.0
Permanente non strutturali	favorevole	γ_{G2}	0.0 (0.9UPL)	0.0	0.0
	sfavorevole		1.5 (1.1 UPL)	1.5	1.3
Variabili	favorevole	γ_{Qi}	0.0	0.0	0.0
	sfavorevole		1.5	1.5	1.30

Ai fini delle verifiche degli stati limite ultimi si definiscono le seguenti combinazioni:

$$\text{STR}) \Rightarrow \gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \sum_i \psi_{0i} \cdot Q_{ki} \Rightarrow (\Phi_d' = \Phi_k')$$

$$\text{GEO}) \Rightarrow \gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \sum_i \psi_{0i} \cdot Q_{ki} \Rightarrow (\text{spinte } \Phi_d' = \tan^{-1}(\tan \Phi_k' / \gamma_\Phi))$$

Ai fini delle verifiche degli stati limite di esercizio (fessurazione) si definiscono le seguenti combinazioni:

$$\text{Frequente}) \Rightarrow G_1 + G_2 + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

$$\text{Quasi permanente}) \Rightarrow G_1 + G_2 + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

Per la condizione sismica, le combinazioni per gli stati limite ultimi da prendere in considerazione sono le seguenti:

$$\text{STR}) \Rightarrow E + G_1 + G_2 + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki} \Rightarrow (\Phi_d' = \Phi_k')$$

$$\text{GEO}) \Rightarrow E + G_1 + G_2 + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki} \Rightarrow (\text{spinte } \Phi_d' = \tan^{-1}(\tan \Phi_k' / \gamma_\Phi))$$

Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_1 + G_2 + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

I valori del coefficiente ψ_{2i} sono quelli riportati nella tabella 2.5.I della norma; la stessa propone nel caso di ponti, e più in generale per opere stradali, di assumere per i carichi dovuti al transito dei mezzi $\psi_{2i} = 0.2$ (condizione cautelativa).

Data la natura dell'opera in progetto, così come previsto dalla norma, si può assumere $\psi_{2i} = 0$.

Negli allegati si riportano le combinazioni di carico ottenute in automatico dal codice di calcolo "SCA10", combinando opportunamente i coefficienti innanzi detti.

5.4. Verifiche

Le verifiche degli elementi strutturali che compongono lo scatolare, sono state eseguite mediante il metodo degli Stati Limite.

Verifica materiali:

Stato Limite Ultimo

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo γ_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

Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

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

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

$$V_{Rcd} = 0.9 * d * b_w * \alpha_c * f_{cd}' * (\text{ctg}(\theta) + \text{ctg}(\alpha)) / (1.0 + \text{ctg}\theta^{1/2})$$

con:

d altezza utile sezione [mm]

b_w larghezza minima sezione [mm]

σ_{cp} tensione media di compressione [N/mmq]

ρ_1 rapporto geometrico di armatura

A_{sw} area armatura trasversale [mmq]

S interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]

α_c coefficiente maggiorativo, funzione di f_{cd} e σ_{cp}

$$f_{cd}' = 0.5 * f_{cd}$$

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

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

Il codice di calcolo "SCA10" per le armature a taglio prevede i ferri piedati, essendo essi da evitare nelle zone sismiche, le verifiche a taglio verranno riviste sostituendo l'area dei ferri piegati con dei ferri dritti.

Stato Limite di Esercizio

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente poco 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) $0.80 f_{yk}$

Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

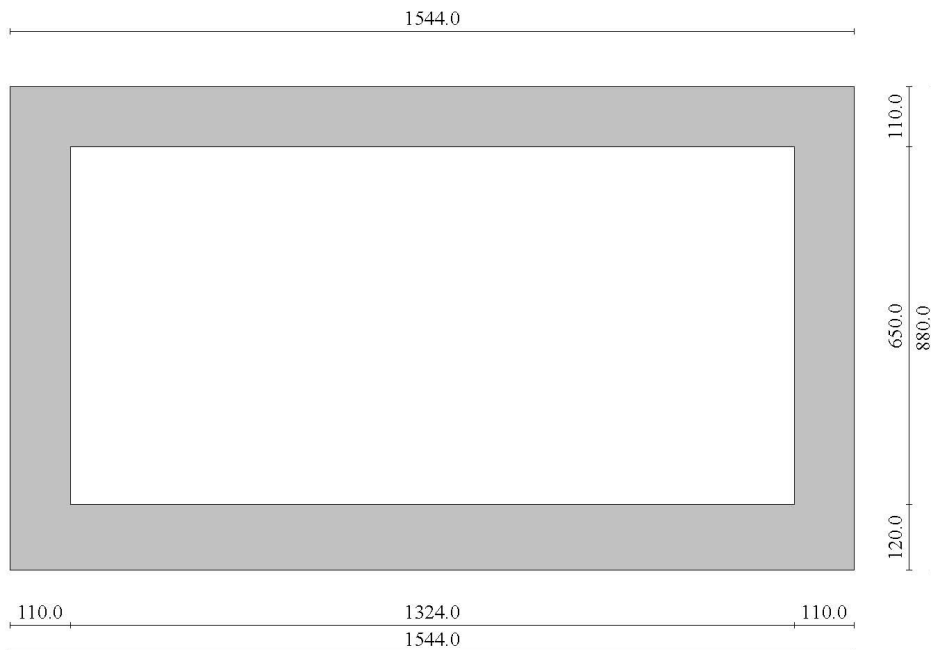
Apertura limite fessure $w1 = 0.20$ $w2 = 0.30$ $w3 = 0.40$

Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2008 - Approccio 1

Copriferro sezioni 4.00 [cm]

5.5. Risultati dell'analisi dello scatolare di ampliamento



Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare semplice	
Altezza esterna	8.80	[m]
Larghezza esterna	15.44	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0.00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0.00	[m]
Spessore piedritto sinistro	1.10	[m]
Spessore piedritto destro	1.10	[m]
Spessore fondazione	1.20	[m]
Spessore trasverso	1.10	[m]

Caratteristiche strati terreno

Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento	
Spessore dello strato	0.75	[m]
Peso di volume	20.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Coesione	0	[kPa]

Strato di rinfianco

Descrizione	Terreno di rinfianco	
Peso di volume	20.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	0.00	[°]
Coesione	0	[kPa]
Costante di Winkler	10	[kPa/cm]

Strato di base

Descrizione	Terreno di base	
Peso di volume	20.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	25.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	16.67	[°]
Coesione	10	[kPa]
Costante di Winkler	60	[kPa/cm]
Tensione ammissibile	300	[kPa]

Caratteristiche materiali utilizzati

Materiale calcestruzzo

R _{ck} calcestruzzo	40000	[kPa]
Peso specifico calcestruzzo	25.0000	[kN/mc]
Modulo elastico E	33149080	[kPa]
Tensione ammissibile acciaio	450000	[kPa]
Tensione ammissibile cls (σ _{amm})	12207	[kPa]
Tensione tang.ammissibile cls (τ _{c0})	729	[kPa]
Tensione tang.ammissibile cls (τ _{c1})	2096	[kPa]
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 kN
 Coppie concentrate espressi in kNm
 Carichi distribuiti espressi in kN/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_y componente Y del carico concentrato
 F_x componente X del carico concentrato
 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° 7 (Condizione 1 Acc. Mezz.)

Distr	Traverso	X _i = 0.00	X _f = 15.44	V _{ni} = 9.00	V _{nf} = 9.00	V _{ti} = 0.00 V _{tf} = 0.00
Distr	Traverso	X _i = 5.62	X _f = 9.82	V _{ni} = 47.62	V _{nf} = 47.62	V _{ti} = 0.00 V _{tf} = 0.00

Condizione di carico n° 8 (Condizione 2 acc. App.)

Distr	Traverso	X _i = 0.00	X _f = 15.44	V _{ni} = 9.00	V _{nf} = 9.00	V _{ti} = 0.00 V _{tf} = 0.00
Distr	Traverso	X _i = 0.55	X _f = 4.75	V _{ni} = 47.62	V _{nf} = 47.62	V _{ti} = 0.00 V _{tf} = 0.00

Condizione di carico n° 9 (Condizione 3 Frenatura)

Distr	Traverso	$X_i= 0.00$	$X_i= 15.44$	$V_{ni}= 0.00$	$V_{ni}= 0.00$	$V_{ti}= 8.31$ $V_{ti}= 8.31$
<u>Condizione di carico n° 10 (Condizione 4 Spinta Sovrac.)</u>						
Distr	Terreno	$X_i= -8.80$	$X_i= 0.00$	$V_{ni}= 20.00$	$V_{ni}= 20.00$	
<u>Condizione di carico n° 11 (Condizione 5 in fondazione)</u>						
Distr	Fondaz.	$X_i= 0.00$	$X_i= 15.44$	$V_{ni}= 32.00$	$V_{ni}= 32.00$	$V_{ti}= 0.00$ $V_{ti}= 0.00$

Impostazioni di progetto

Verifica materiali:

Stato Limite Ultimo

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo γ_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

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

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

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

con:

d	altezza utile sezione [mm]
b_w	larghezza minima sezione [mm]
σ_{cp}	tensione media di compressione [N/mm ²]
ρ_t	rapporto geometrico di armatura
A_{sw}	area armatura trasversale [mm ²]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
α_c	coefficiente maggiorativo, funzione di fcd e σ_{cp}

$$f_{cd}=0.5*f_{cd}$$

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

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

Stato Limite di Esercizio

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente poco 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}

Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco 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 2008 - Approccio 1

Copriferro sezioni 4.00 [cm]

Descrizione combinazioni di carico

Simbologia adottata

γ	Coefficiente di partecipazione della condizione
Ψ	Coefficiente di combinazione della condizione
C	Coefficiente totale di partecipazione della condizione

Norme Tecniche 2008

Simbologia adottata

γ_{G1sfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti
γ_{G1fav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti
γ_{G2sfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti non strutturali
γ_{G2fav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti non strutturali
γ_Q	Coefficiente parziale sulle azioni variabili
$\gamma_{tan\phi}$	Coefficiente parziale di riduzione dell'angolo di attrito drenato
γ_c	Coefficiente parziale di riduzione della coesione drenata
γ_{cu}	Coefficiente parziale di riduzione della coesione non drenata
γ_{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>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.30	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.50	1.30
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.50	1.30

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>			M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito		$\gamma_{tan\phi}$	1.00	1.25
Coesione efficace		γ_c	1.00	1.25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume		γ_γ	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>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.00	1.00
Permanenti	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>			M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito		$\gamma_{tan\phi}$	1.00	1.25
Coesione efficace		γ_c	1.00	1.25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume		γ_γ	1.00	1.00

Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.30	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.50	1.30
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00

Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.50	1.30
-----------	-------------	------------------	------	------

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		γ_c	1.00	1.25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume		γ_r	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	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.00	1.00
Permanenti	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	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	1.25
Coesione efficace		γ_c	1.00	1.25
Resistenza non drenata		γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale		γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume		γ_r	1.00	1.00

Coeff. di combinazione	$\Psi_0=0.75$	$\Psi_1=0.75$	$\Psi_2=0.00$
------------------------	---------------	---------------	---------------

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	1.30	1.00	1.30
Condizione 5 in fondazione	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 2 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 3 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	1.30	1.00	1.30
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.50	1.00	1.50
Condizione 5 in fondazione	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.30	1.00	1.30
Condizione 5 in fondazione	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	1.30	1.00	1.30
Condizione 2 acc. App.	1.50	1.00	1.50
Condizione 5 in fondazione	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 2 acc. App.	1.30	1.00	1.30
Condizione 5 in fondazione	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	1.30	1.00	1.30
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.50	1.00	1.50
Condizione 3 Frenatura	1.50	1.00	1.50
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.50	1.00	1.50
Condizione 5 in fondazione	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.30	1.00	1.30
Condizione 3 Frenatura	1.30	1.00	1.30
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.30	1.00	1.30
Condizione 5 in fondazione	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	1.30	1.00	1.30
Condizione 2 acc. App.	1.50	1.00	1.50
Condizione 3 Frenatura	1.50	1.00	1.50
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.50	1.00	1.50
Condizione 5 in fondazione	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 12 SLU (Caso A2-M2)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 2 acc. App.	1.30	1.00	1.30
Condizione 3 Frenatura	1.30	1.00	1.30
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.30	1.00	1.30
Condizione 5 in fondazione	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 13 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 14 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 21 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 22 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 23 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 24 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 25 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 26 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 27 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 28 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLE (Quasi Permanente)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 30 SLE (Frequente)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00

Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.00	0.75	0.75
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 31 SLE (Frequente)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 2 acc. App.	1.00	0.75	0.75
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 32 SLE (Frequente)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 33 SLE (Frequente)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75
Condizione 2 acc. App.	1.00	0.75	0.75
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 34 SLE (Rara)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.00	1.00	1.00
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 35 SLE (Rara)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 2 acc. App.	1.00	1.00	1.00
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 36 SLE (Rara)

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 3 Frenatura	1.00	1.00	1.00
Condizione 1 Acc. Mezz.	1.00	0.75	0.75
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 37 SLE (Rara)

	γ	Ψ	C
--	----------	--------	---

Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Condizione 4 Spinta Sovrac.	1.00	1.00	1.00
Condizione 2 acc. App.	1.00	0.75	0.75
Condizione 3 Frenatura	1.00	0.75	0.75

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

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

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 40 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 41 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	γ	Ψ	C
Peso Proprio	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	1.00	1.00	1.00
Condizione 5 in fondazione	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	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 (esprese in m) positive verso destra
Y	ordinate (esprese in m) positive verso l'alto
M	momento espresso in kNm
V	taglio espresso in kN
SN	sforzo normale espresso in kN
ux	spostamento direzione X espresso in cm
uy	spostamento direzione Y espresso in cm
σ	pressione sul terreno espressa in kPa

Tipo di analisi

Pressione in calotta

Spinta sui piedritti

Pressione geostatica

a Riposo [combinazione 1]
a Riposo [combinazione 2]
a Riposo [combinazione 3]
a Riposo [combinazione 4]
Attiva [combinazione 5]
Attiva [combinazione 6]
Attiva [combinazione 7]
Attiva [combinazione 8]
a Riposo [combinazione 9]
a Riposo [combinazione 10]
a Riposo [combinazione 11]
a Riposo [combinazione 12]
a Riposo [combinazione 13]
a Riposo [combinazione 14]
a Riposo [combinazione 15]
a Riposo [combinazione 16]
a Riposo [combinazione 17]
a Riposo [combinazione 18]
a Riposo [combinazione 19]
a Riposo [combinazione 20]
a Riposo [combinazione 21]
a Riposo [combinazione 22]
a Riposo [combinazione 23]
a Riposo [combinazione 24]
a Riposo [combinazione 25]
a Riposo [combinazione 26]
a Riposo [combinazione 27]
a Riposo [combinazione 28]
a Riposo [combinazione 29]
a Riposo [combinazione 30]
a Riposo [combinazione 31]
a Riposo [combinazione 32]
a Riposo [combinazione 33]
a Riposo [combinazione 34]
a Riposo [combinazione 35]
a Riposo [combinazione 36]
a Riposo [combinazione 37]
a Riposo [combinazione 38]
a Riposo [combinazione 39]
a Riposo [combinazione 40]
a Riposo [combinazione 41]

Sisma

Combinazioni SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$

Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)

Coefficiente di amplificazione topografica (St)

Coefficiente riduzione (β_m)

Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale

Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)

Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)

0.87 [m/s²]

1.50

1.00

0.18

0.50

$k_h = (a_g/g) \cdot \beta_m \cdot St \cdot S_s = 2.40$

$k_v = 0.50 \cdot k_h = 1.20$

Combinazioni SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$

Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)

Coefficiente di amplificazione topografica (St)

0.46 [m/s²]

1.50

1.00

Coefficiente riduzione (β_m)	0.18
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g/g * \beta_m * S_t * S_s) = 1.27$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 0.64$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare
Spinta sismica	Wood

Angolo diffusione sovraccarico 35.00 [°]

Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0.426	0.000
2	0.426	0.000
3	0.511	0.000
4	0.511	0.000
5	0.271	0.000
6	0.343	0.000
7	0.271	0.000
8	0.343	0.000
9	0.426	0.000
10	0.511	0.000
11	0.426	0.000
12	0.511	0.000
13	0.426	0.319
14	0.426	0.319
15	0.426	0.319
16	0.426	0.319
17	0.511	0.391
18	0.511	0.391
19	0.511	0.391
20	0.511	0.391
21	0.426	0.319
22	0.426	0.319
23	0.426	0.319
24	0.426	0.319
25	0.511	0.391
26	0.511	0.391
27	0.511	0.391
28	0.511	0.391
29	0.426	0.000
30	0.426	0.000
31	0.426	0.000
32	0.426	0.000
33	0.426	0.000
34	0.426	0.000
35	0.426	0.000
36	0.426	0.000
37	0.426	0.000
38	0.426	0.296
39	0.426	0.296
40	0.426	0.296
41	0.426	0.296

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	146
Numero elementi trasverso	75
Numero elementi piedritto sinistro	78
Numero elementi piedritto destro	78
Numero molle fondazione	147
Numero molle piedritto sinistro	79
Numero molle piedritto destro	79

Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19.5000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	19.5000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 8.3153 [kPa]	Pressione inf. 105.8810 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8.3153 [kPa]	Pressione inf. 105.8810 [kPa]

Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19.5000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	19.5000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5.2843 [kPa]	Pressione inf. 67.2868 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5.2843 [kPa]	Pressione inf. 67.2868 [kPa]

Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5.1516 [kPa]	Pressione inf. 65.5974 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5.1516 [kPa]	Pressione inf. 65.5974 [kPa]

Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19.5000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	19.5000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5.2843 [kPa]	Pressione inf. 67.2868 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5.2843 [kPa]	Pressione inf. 67.2868 [kPa]

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5.1516 [kPa]	Pressione inf. 65.5974 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5.1516 [kPa]	Pressione inf. 65.5974 [kPa]

Analisi della combinazione n° 9

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19.5000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	19.5000
-9.33	0.53	46.3012
0.53	29.40	19.5000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 19.7439 [kPa]	Pressione inf. 117.3096 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8.3153 [kPa]	Pressione inf. 105.8810 [kPa]

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	38.2277
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 19.5453 [kPa]	Pressione inf. 109.5317 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Analisi della combinazione n° 11

Pressione in calotta(solo peso terreno) 19.5000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	19.5000
-9.33	0.53	46.3012
0.53	29.40	19.5000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 19.7439 [kPa]	Pressione inf. 117.3096 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8.3153 [kPa]	Pressione inf. 105.8810 [kPa]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	38.2277
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 19.5453 [kPa]	Pressione inf. 109.5317 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 4.9386 [kPa] Pressione inf. 4.9386 [kPa]

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 4.9386 [kPa] Pressione inf. 4.9386 [kPa]

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 4.9386 [kPa] Pressione inf. 4.9386 [kPa]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 4.9386 [kPa] Pressione inf. 4.9386 [kPa]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7.6693 [kPa]	Pressione inf. 97.6557 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 4.9386 [kPa]	Pressione inf. 4.9386 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 12.1107 [kPa]	Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 12.1107 [kPa]	Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 12.1107 [kPa]	Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 12.1107 [kPa] Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 12.1107 [kPa] Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 12.1107 [kPa] Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	28.4006
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 12.1107 [kPa] Pressione inf. 87.1612 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	-9.33	15.0000
-9.33	0.53	32.8675
0.53	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 14.0155 [kPa] Pressione inf. 89.0660 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 2.6205 [kPa] Pressione inf. 2.6205 [kPa]

Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 6.3964 [kPa] Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 2.6205 [kPa] Pressione inf. 2.6205 [kPa]

Analisi della combinazione n° 40

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 2.6205 [kPa]	Pressione inf. 2.6205 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Analisi della combinazione n° 41

Pressione in calotta(solo peso terreno) 15.0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-19.33	29.40	15.0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6.3964 [kPa]	Pressione inf. 81.4469 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 2.6205 [kPa]	Pressione inf. 2.6205 [kPa]
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Spostamenti

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.014	3.299
4.16	0.011	2.991
7.72	0.008	2.836
11.28	0.005	2.976
14.89	0.002	3.268

Spostamenti traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.007	3.310
4.17	-0.008	3.547
7.72	-0.009	3.659
11.39	-0.010	3.523
14.89	-0.011	3.279

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.014	3.299
4.42	-0.101	3.305
8.25	-0.007	3.310

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.002	3.268
4.42	0.100	3.274
8.25	-0.011	3.279

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.005	1.905
4.16	0.002	1.675
7.72	0.000	1.563
11.28	-0.002	1.675
14.89	-0.005	1.905

Spostamenti traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.002	1.914
4.17	0.001	2.102
7.72	0.000	2.194
11.39	-0.001	2.096
14.89	-0.002	1.914

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.005	1.905
4.42	-0.077	1.910
8.25	0.002	1.914

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.005	1.905
4.42	0.077	1.910
8.25	-0.002	1.914

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.012	2.611
4.16	0.010	2.381
7.72	0.007	2.263
11.28	0.004	2.368
14.89	0.002	2.584

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.006	2.620
4.17	-0.007	2.794
7.72	-0.008	2.877
11.39	-0.009	2.775
14.89	-0.010	2.593

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.012	2.611
4.42	-0.070	2.616
8.25	-0.006	2.620

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.002	2.584
4.42	0.069	2.589
8.25	-0.010	2.593

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.005	1.899
4.16	0.003	1.676
7.72	0.000	1.566
11.28	-0.003	1.676
14.89	-0.005	1.899

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.002	1.908
4.17	0.001	2.088
7.72	0.000	2.178
11.39	-0.001	2.082
14.89	-0.002	1.908

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.005	1.899
4.42	-0.069	1.904
8.25	0.002	1.908

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.005	1.899
4.42	0.069	1.904
8.25	-0.002	1.908

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.012	4.019
4.16	0.010	3.548

7.72	0.008	3.323
11.28	0.006	3.533
14.89	0.004	3.988

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.007	4.036
4.17	-0.008	4.498
7.72	-0.009	4.728
11.39	-0.010	4.467
14.89	-0.010	4.004

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.012	4.019
4.42	-0.200	4.028
8.25	-0.007	4.036

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.004	3.988
4.42	0.199	3.997
8.25	-0.010	4.004

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.010	3.235
4.16	0.009	2.863
7.72	0.007	2.685
11.28	0.005	2.850
14.89	0.004	3.208

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.006	3.248
4.17	-0.007	3.617
7.72	-0.008	3.803
11.39	-0.009	3.591
14.89	-0.009	3.221

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.010	3.235
4.42	-0.155	3.242
8.25	-0.006	3.248

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.004	3.208
4.42	0.154	3.215
8.25	-0.009	3.221

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.368	4.722
4.16	0.366	3.893
7.72	0.364	3.328
11.28	0.362	3.190
14.89	0.359	3.263

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 7)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.393	4.741
4.17	-0.394	4.783
7.72	-0.394	4.585
11.39	-0.395	3.998
14.89	-0.395	3.277

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.368	4.722
4.42	-0.208	4.732
8.25	-0.393	4.741

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.359	3.263
4.42	0.157	3.271
8.25	-0.395	3.277

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.319	3.845
4.16	0.317	3.163
7.72	0.315	2.690
11.28	0.313	2.553
14.89	0.311	2.579

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 8)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.341	3.860
4.17	-0.342	3.864
7.72	-0.342	3.678
11.39	-0.343	3.184
14.89	-0.344	2.590

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.319	3.845
4.42	-0.163	3.853
8.25	-0.341	3.860

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.311	2.579
4.42	0.117	2.585
8.25	-0.344	2.590

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.500	3.627
4.16	2.497	3.388
7.72	2.494	3.337
11.28	2.490	3.700
14.89	2.487	4.324

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 9)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	3.010	3.642

4.17	3.008	4.274
7.72	3.006	4.656
11.39	3.004	4.575
14.89	3.001	4.340

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.500	3.627
4.42	2.581	3.635
8.25	3.010	3.642

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.487	4.324
4.42	2.909	4.333
8.25	3.001	4.340

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.336	2.892
4.16	2.333	2.724
7.72	2.330	2.698
11.28	2.326	2.996
14.89	2.323	3.500

Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.781	2.904
4.17	2.779	3.421
7.72	2.777	3.738
11.39	2.775	3.684
14.89	2.772	3.514

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.336	2.892
4.42	2.426	2.899
8.25	2.781	2.904

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.323	3.500
4.42	2.672	3.508
8.25	2.772	3.514

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.862	4.335
4.16	2.859	3.736
7.72	2.855	3.342
11.28	2.851	3.355
14.89	2.848	3.594

Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.622	4.353
4.17	2.621	4.562
7.72	2.619	4.513
11.39	2.617	4.104
14.89	2.614	3.608

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.862	4.335
4.42	2.574	4.345
8.25	2.622	4.353

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.848	3.594
4.42	2.868	3.602
8.25	2.614	3.608

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.649	3.506
4.16	2.646	3.026
7.72	2.643	2.702
11.28	2.639	2.697
14.89	2.636	2.868

Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	2.444	3.520
4.17	2.443	3.670
7.72	2.441	3.614
11.39	2.439	3.276
14.89	2.437	2.879

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.649	3.506
4.42	2.420	3.514
8.25	2.444	3.520

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	2.636	2.868
4.42	2.637	2.874
8.25	2.437	2.879

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.677	1.914
4.16	0.674	1.690
7.72	0.672	1.581
11.28	0.669	1.696
14.89	0.667	1.928

Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.684	1.923
4.17	0.683	2.111
7.72	0.682	2.206
11.39	0.681	2.112
14.89	0.680	1.937

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.677	1.914
4.42	0.604	1.919
8.25	0.684	1.923

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.667	1.928
4.42	0.749	1.933
8.25	0.680	1.937

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.678	1.875
4.16	0.675	1.655
7.72	0.673	1.549
11.28	0.670	1.662
14.89	0.668	1.889

Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.685	1.883
4.17	0.684	2.068
7.72	0.683	2.161
11.39	0.682	2.069
14.89	0.681	1.898

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.678	1.875
4.42	0.607	1.880
8.25	0.685	1.883

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.668	1.889
4.42	0.748	1.894
8.25	0.681	1.898

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.682	2.462
4.16	0.679	2.232
7.72	0.677	2.117
11.28	0.674	2.228
14.89	0.672	2.455

Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.678	2.471
4.17	0.677	2.655
7.72	0.676	2.744
11.39	0.675	2.644
14.89	0.674	2.464

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.682	2.462
4.42	0.603	2.467

8.25 0.678 2.471

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.672	2.455
4.42	0.749	2.460
8.25	0.674	2.464

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.683	2.423
4.16	0.680	2.197
7.72	0.678	2.085
11.28	0.676	2.194
14.89	0.673	2.416

Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.679	2.431
4.17	0.678	2.612
7.72	0.677	2.699
11.39	0.676	2.601
14.89	0.675	2.425

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.683	2.423
4.42	0.606	2.428
8.25	0.679	2.431

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.673	2.416
4.42	0.748	2.421
8.25	0.675	2.425

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.687	2.456
4.16	0.684	2.233
7.72	0.681	2.120
11.28	0.678	2.229
14.89	0.675	2.449

Spostamenti traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.683	2.464
4.17	0.681	2.641
7.72	0.680	2.728
11.39	0.679	2.631
14.89	0.677	2.457

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.687	2.456
4.42	0.615	2.461
8.25	0.683	2.464

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.675	2.449
4.42	0.745	2.454
8.25	0.677	2.457

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.688	2.416
4.16	0.685	2.198
7.72	0.682	2.088
11.28	0.679	2.195
14.89	0.676	2.410

Spostamenti traverso (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.684	2.425
4.17	0.682	2.598
7.72	0.681	2.683
11.39	0.680	2.588
14.89	0.678	2.418

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.688	2.416
4.42	0.618	2.421
8.25	0.684	2.425

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.676	2.410
4.42	0.744	2.414
8.25	0.678	2.418

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.681	1.907
4.16	0.679	1.690
7.72	0.676	1.584
11.28	0.673	1.697
14.89	0.670	1.922

Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.689	1.916
4.17	0.688	2.098
7.72	0.686	2.190
11.39	0.685	2.098
14.89	0.684	1.930

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.681	1.907
4.42	0.616	1.912
8.25	0.689	1.916

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.670	1.922
4.42	0.746	1.927
8.25	0.684	1.930

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.683	1.868
4.16	0.680	1.656
7.72	0.677	1.552
11.28	0.674	1.663
14.89	0.671	1.883

Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.690	1.877
4.17	0.689	2.055
7.72	0.687	2.145
11.39	0.686	2.056
14.89	0.685	1.891

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.683	1.868
4.42	0.619	1.873
8.25	0.690	1.877

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.671	1.883
4.42	0.745	1.887
8.25	0.685	1.891

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.667	1.928
4.16	-0.669	1.696
7.72	-0.672	1.581
11.28	-0.674	1.690
14.89	-0.677	1.914

Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.680	1.937
4.17	-0.681	2.118
7.72	-0.682	2.206
11.39	-0.683	2.105
14.89	-0.684	1.923

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.667	1.928
4.42	-0.749	1.933
8.25	-0.680	1.937

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.677	1.914
4.42	-0.604	1.919
8.25	-0.684	1.923

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.662	2.437
4.16	-0.665	2.204
7.72	-0.667	2.085
11.28	-0.670	2.187
14.89	-0.672	2.402

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.687	2.446
4.17	-0.688	2.618
7.72	-0.689	2.699
11.39	-0.690	2.595
14.89	-0.691	2.410

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.662	2.437
4.42	-0.749	2.442
8.25	-0.687	2.446

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.672	2.402
4.42	-0.607	2.406
8.25	-0.691	2.410

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.668	1.889
4.16	-0.670	1.662
7.72	-0.673	1.549
11.28	-0.675	1.655
14.89	-0.678	1.875

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.681	1.898
4.17	-0.682	2.075
7.72	-0.683	2.161
11.39	-0.684	2.062
14.89	-0.685	1.883

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.668	1.889
4.42	-0.748	1.894
8.25	-0.681	1.898

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.678	1.875
4.42	-0.607	1.880
8.25	-0.685	1.883

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.661	2.476
4.16	-0.664	2.238
7.72	-0.666	2.117

11.28	-0.669	2.221
14.89	-0.671	2.441

Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.686	2.485
4.17	-0.687	2.661
7.72	-0.688	2.744
11.39	-0.689	2.638
14.89	-0.690	2.450

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.661	2.476
4.42	-0.750	2.481
8.25	-0.686	2.485

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.671	2.441
4.42	-0.604	2.446
8.25	-0.690	2.450

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.666	2.431
4.16	-0.669	2.205
7.72	-0.671	2.088
11.28	-0.674	2.188
14.89	-0.677	2.395

Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.691	2.439
4.17	-0.692	2.604
7.72	-0.694	2.683
11.39	-0.695	2.581
14.89	-0.696	2.404

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.666	2.431
4.42	-0.745	2.436
8.25	-0.691	2.439

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.677	2.395
4.42	-0.619	2.400
8.25	-0.696	2.404

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.670	1.922
4.16	-0.673	1.697
7.72	-0.676	1.584
11.28	-0.679	1.690
14.89	-0.681	1.907

Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.684	1.930
4.17	-0.685	2.104
7.72	-0.686	2.190
11.39	-0.688	2.092
14.89	-0.689	1.916

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.670	1.922
4.42	-0.746	1.927
8.25	-0.684	1.930

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.681	1.907
4.42	-0.616	1.912
8.25	-0.689	1.916

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.664	2.470
4.16	-0.667	2.239
7.72	-0.670	2.120
11.28	-0.673	2.222
14.89	-0.676	2.434

Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.690	2.479
4.17	-0.691	2.647
7.72	-0.692	2.728
11.39	-0.694	2.624
14.89	-0.695	2.443

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.664	2.470
4.42	-0.746	2.475
8.25	-0.690	2.479

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.676	2.434
4.42	-0.616	2.439
8.25	-0.695	2.443

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.671	1.883
4.16	-0.674	1.663
7.72	-0.677	1.552
11.28	-0.680	1.656
14.89	-0.683	1.868

Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.685	1.891
4.17	-0.686	2.061

7.72	-0.687	2.145
11.39	-0.689	2.049
14.89	-0.690	1.877

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.671	1.883
4.42	-0.745	1.887
8.25	-0.685	1.891

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.683	1.868
4.42	-0.619	1.873
8.25	-0.690	1.877

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.010	2.453
4.16	0.008	2.217
7.72	0.005	2.099
11.28	0.003	2.207
14.89	0.001	2.433

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.004	2.462
4.17	-0.005	2.645
7.72	-0.006	2.732
11.39	-0.007	2.628
14.89	-0.008	2.441

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.010	2.453
4.42	-0.077	2.458
8.25	-0.004	2.462

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.001	2.433
4.42	0.077	2.437
8.25	-0.008	2.441

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.238	2.618
4.16	1.236	2.416
7.72	1.234	2.349
11.28	1.231	2.569
14.89	1.229	2.960

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.489	2.628
4.17	1.488	3.009
7.72	1.487	3.231
11.39	1.485	3.154
14.89	1.484	2.972

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.238	2.618
4.42	1.249	2.624
8.25	1.489	2.628

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.229	2.960
4.42	1.467	2.967
8.25	1.484	2.972

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.419	2.972
4.16	1.417	2.590
7.72	1.414	2.352
11.28	1.412	2.397
14.89	1.409	2.595

Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.295	2.984
4.17	1.294	3.153
7.72	1.293	3.159
11.39	1.292	2.919
14.89	1.290	2.606

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.419	2.972
4.42	1.245	2.978
8.25	1.295	2.984

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.409	2.595
4.42	1.446	2.601
8.25	1.290	2.606

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.238	2.618
4.16	1.236	2.416
7.72	1.234	2.349
11.28	1.231	2.569
14.89	1.229	2.960

Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.489	2.628
4.17	1.488	3.009
7.72	1.487	3.231
11.39	1.485	3.154
14.89	1.484	2.972

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.238	2.618
4.42	1.249	2.624
8.25	1.489	2.628

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.229	2.960
4.42	1.467	2.967
8.25	1.484	2.972

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.419	2.972
4.16	1.417	2.590
7.72	1.414	2.352
11.28	1.412	2.397
14.89	1.409	2.595

Spostamenti traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.295	2.984
4.17	1.294	3.153
7.72	1.293	3.159
11.39	1.292	2.919
14.89	1.290	2.606

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.419	2.972
4.42	1.245	2.978
8.25	1.295	2.984

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.409	2.595
4.42	1.446	2.601
8.25	1.290	2.606

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.231	2.735
4.16	1.229	2.509
7.72	1.226	2.432
11.28	1.224	2.662
14.89	1.221	3.078

Spostamenti traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.482	2.747
4.17	1.481	3.162
7.72	1.480	3.403
11.39	1.478	3.306
14.89	1.476	3.090

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.231	2.735
4.42	1.228	2.742
8.25	1.482	2.747

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.221	3.078
4.42	1.473	3.085
8.25	1.476	3.090

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.472	3.208
4.16	1.470	2.741
7.72	1.467	2.435
11.28	1.465	2.432
14.89	1.462	2.591

Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.223	3.221
4.17	1.222	3.354
7.72	1.221	3.308
11.39	1.220	2.992
14.89	1.218	2.602

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.472	3.208
4.42	1.223	3.215
8.25	1.223	3.221

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.462	2.591
4.42	1.446	2.597
8.25	1.218	2.602

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.515	2.558
4.16	1.513	2.390
7.72	1.510	2.350
11.28	1.508	2.596
14.89	1.505	3.018

Spostamenti traverso (Combinazione n° 36)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.852	2.568
4.17	1.851	2.980
7.72	1.850	3.228
11.39	1.848	3.179
14.89	1.846	3.030

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.515	2.558
4.42	1.569	2.564
8.25	1.852	2.568

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.60	1.505	3.018
4.42	1.784	3.024
8.25	1.846	3.030

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.573	2.969
4.16	1.571	2.589
7.72	1.568	2.353
11.28	1.565	2.398
14.89	1.562	2.596

Spostamenti traverso (Combinazione n° 37)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	1.452	2.981
4.17	1.451	3.149
7.72	1.450	3.156
11.39	1.448	2.917
14.89	1.447	2.607

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.573	2.969
4.42	1.402	2.975
8.25	1.452	2.981

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	1.562	2.596
4.42	1.600	2.602
8.25	1.447	2.607

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.347	2.459
4.16	0.345	2.225
7.72	0.342	2.109
11.28	0.340	2.218
14.89	0.337	2.444

Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.338	2.467
4.17	0.337	2.650
7.72	0.336	2.738
11.39	0.335	2.637
14.89	0.334	2.453

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.347	2.459
4.42	0.264	2.463
8.25	0.338	2.467

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.337	2.444
4.42	0.414	2.449
8.25	0.334	2.453

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.347	2.438
4.16	0.345	2.207
7.72	0.343	2.092
11.28	0.340	2.200
14.89	0.338	2.424

Spostamenti traverso (Combinazione n° 39)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	0.338	2.446
4.17	0.337	2.628
7.72	0.336	2.715
11.39	0.335	2.614
14.89	0.334	2.432

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.347	2.438
4.42	0.265	2.443
8.25	0.338	2.446

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	0.338	2.424
4.42	0.413	2.428
8.25	0.334	2.432

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.327	2.466
4.16	-0.329	2.228
7.72	-0.331	2.109
11.28	-0.334	2.215
14.89	-0.336	2.437

Spostamenti traverso (Combinazione n° 40)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.346	2.474
4.17	-0.347	2.653
7.72	-0.348	2.738
11.39	-0.349	2.634
14.89	-0.350	2.446

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 40)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.327	2.466
4.42	-0.415	2.471
8.25	-0.346	2.474

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 40)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.336	2.437
4.42	-0.265	2.442
8.25	-0.350	2.446

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.55	-0.327	2.445
4.16	-0.330	2.210
7.72	-0.332	2.092
11.28	-0.334	2.197
14.89	-0.337	2.416

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 41)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.55	-0.347	2.453
4.17	-0.348	2.631
7.72	-0.349	2.715
11.39	-0.350	2.611
14.89	-0.351	2.425

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 41)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.327	2.445
4.42	-0.414	2.450
8.25	-0.347	2.453

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 41)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.60	-0.337	2.416
4.42	-0.266	2.421
8.25	-0.351	2.425

Sollecitazioni

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1087.7932	-665.2654	329.3840
4.16	663.4576	-297.6580	329.3840
7.72	1197.0082	9.3477	329.3840
11.28	658.6424	315.6373	329.3840
14.89	-1085.6998	660.6435	329.3840

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-662.8809	396.1426	110.4470
4.17	409.8687	195.9341	110.4470
7.72	757.2910	0.0001	110.4470
11.39	384.7722	-202.8875	110.4470
14.89	-662.8788	-396.1424	110.4470

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1087.7932	329.4752	674.3378
4.42	-453.4700	28.4732	532.8864
8.25	-662.8809	-110.4072	396.1426

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1085.6998	-329.3699	669.6299
4.42	-452.4855	-28.0930	532.8861
8.25	-662.8788	110.4472	396.1424

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-833.0873	-509.8602	252.9395
4.16	506.6641	-230.1084	252.9395
7.72	917.4969	4.6321	252.9395
11.28	506.6641	240.0402	252.9395
14.89	-833.0873	509.8602	252.9395

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-510.2727	304.7250	85.3592
4.17	314.9189	150.7184	85.3592
7.72	582.1664	0.0000	85.3592
11.39	295.6131	-156.0674	85.3592
14.89	-510.2727	-304.7250	85.3592

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-833.0873	252.9691	515.1000
4.42	-347.2065	21.3337	409.9125
8.25	-510.2727	-85.3592	304.7250

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-833.0873	-252.9691	515.1000
4.42	-347.2065	-21.3337	409.9125
8.25	-510.2727	85.3592	304.7250

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-856.8017	-511.9996	295.5904
4.16	492.6425	-229.3292	295.5904
7.72	904.0605	7.5256	295.5904
11.28	488.4590	243.6605	295.5904
14.89	-854.9991	507.9922	295.5904

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-523.1896	304.7260	108.8957
4.17	302.0057	150.7195	108.8957
7.72	569.2569	0.0010	108.8957
11.39	282.7075	-156.0663	108.8957
14.89	-523.1747	-304.7240	108.8957

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-856.8017	295.6706	519.1810
4.42	-302.3111	18.6576	409.9135
8.25	-523.1896	-108.8627	304.7260

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-854.9991	-295.5793	515.0990
4.42	-301.4584	-18.3313	409.9115
8.25	-523.1747	108.8959	304.7240

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-852.6650	-509.8779	295.1017
4.16	488.4823	-230.6155	295.1017
7.72	900.3667	4.6415	295.1017
11.28	488.4823	240.5524	295.1017
14.89	-852.6650	509.8779	295.1017

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-523.5935	304.7250	109.3457
4.17	301.5981	150.7184	109.3457
7.72	568.8457	0.0000	109.3457
11.39	282.2924	-156.0674	109.3457
14.89	-523.5935	-304.7250	109.3457

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-852.6650	295.1363	515.1000
4.42	-300.4902	18.0184	409.9125
8.25	-523.5935	-109.3457	304.7250

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-852.6650	-295.1363	515.1000
4.42	-300.4902	-18.0184	409.9125
8.25	-523.5935	109.3457	304.7250

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1344.3836	-910.0812	203.0820
4.16	1038.6119	-404.9281	203.0820

7.72	1761.3563	10.7853	203.0820
11.28	1033.8195	426.2043	203.0820
14.89	-1342.2640	905.4630	203.0820

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1148.0875	642.9387	83.3611
4.17	730.3382	393.8104	83.3611
7.72	1537.0989	-0.0018	83.3611
11.39	680.2162	-402.4668	83.3611
14.89	-1148.1134	-642.9423	83.3611

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1344.3836	203.1583	921.1339
4.42	-969.8481	8.4188	779.6824
8.25	-1148.0875	-83.3183	642.9387

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1342.2640	-203.0532	916.4298
4.42	-968.8633	-8.0316	779.6861
8.25	-1148.1134	83.3612	642.9423

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1080.8616	-724.1744	189.7431
4.16	816.2147	-322.3407	189.7431
7.72	1391.6934	8.7716	189.7431
11.28	812.0559	339.5286	189.7431
14.89	-1079.0306	720.1710	189.7431

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-944.8413	518.6155	87.4771
4.17	578.6052	322.2119	87.4771
7.72	1243.9482	-0.0011	87.4771
11.39	537.6152	-329.0355	87.4771
14.89	-944.8564	-518.6177	87.4771

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1080.8616	189.8109	733.0705
4.42	-745.8328	0.9936	623.8030
8.25	-944.8413	-87.4417	518.6155

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1079.0306	-189.7197	728.9927
4.42	-744.9800	-0.6597	623.8052
8.25	-944.8564	87.4772	518.6177

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1449.7759	-1019.2818	235.1547
4.16	1106.1743	-401.4824	235.1547
7.72	1732.4853	50.4993	235.1547
11.28	904.9707	429.3284	235.1547
14.89	-1302.8636	796.3219	235.1547

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-982.5526	754.0731	55.4736
4.17	829.6125	246.1051	55.4736
7.72	1135.9406	-38.8704	55.4736
11.39	529.6598	-291.3323	55.4736
14.89	-909.9408	-531.8079	55.4736

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1449.7759	237.5430	1032.2683
4.42	-937.8904	45.8443	890.8169
8.25	-982.5526	-53.1181	754.0731

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1302.8636	-232.8214	805.2954
4.42	-831.0074	-32.1317	668.5516
8.25	-909.9408	55.4736	531.8079

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1172.0282	-818.8451	217.6418
4.16	874.9132	-319.3150	217.6418
7.72	1366.6247	43.2521	217.6418
11.28	700.1424	342.2772	217.6418
14.89	-1045.1648	625.5519	217.6418

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-801.6465	614.9635	63.4212
4.17	664.4881	194.2320	63.4212
7.72	896.2344	-33.6557	63.4212
11.39	407.2052	-232.6875	63.4212
14.89	-738.2580	-422.2697	63.4212

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1172.0282	219.7132	829.4185
4.42	-718.0291	33.3394	720.1510
8.25	-801.6465	-61.3773	614.9635

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1045.1648	-215.6214	632.6447
4.42	-625.3841	-21.6566	527.4572
8.25	-738.2580	63.4212	422.2697

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1579.5828	-882.2108	374.2949
4.16	819.9222	-435.0660	374.2949
7.72	1685.5004	-33.6603	374.2949
11.28	1091.4846	401.5485	374.2949
14.89	-1280.4528	933.4898	374.2949

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1002.7826	613.9890	131.6031

4.17	770.7384	364.8607	176.7723
7.72	1474.8341	-28.9515	220.9771
11.39	511.6430	-431.4165	266.7508
14.89	-1417.9477	-671.8920	310.3512

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1579.5828	390.5227	892.1842
4.42	-791.8984	48.3548	750.7327
8.25	-1002.7826	-131.6031	613.9890

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1280.4528	-358.1548	945.3795
4.42	-722.5996	44.7661	808.6358
8.25	-1417.9477	292.3725	671.8920

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1288.8329	-699.9708	341.8174
4.16	623.2090	-348.8053	341.8174
7.72	1323.8366	-30.1250	341.8174
11.28	861.0174	317.9465	341.8174
14.89	-1026.1630	744.5145	341.8174

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-820.4550	493.4682	134.8022
4.17	611.8655	297.0645	173.9488
7.72	1188.0281	-25.1484	212.2597
11.39	389.3496	-354.1828	251.9302
14.89	-1181.0830	-543.7650	289.7172

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1288.8329	356.9767	707.9232
4.42	-584.3789	36.2829	598.6557
8.25	-820.4550	-134.8022	493.4682

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1026.1630	-326.7380	754.1400
4.42	-526.1617	45.0343	648.9525
8.25	-1181.0830	273.1101	543.7650

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1682.1003	-991.7484	406.7494
4.16	889.9804	-431.1610	406.7494
7.72	1656.9610	6.7350	406.7494
11.28	960.8440	405.0985	406.7494
14.89	-1243.1692	824.0111	406.7494

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-839.0516	725.4750	96.7993
4.17	869.4828	217.5069	141.9686
7.72	1074.3927	-67.4685	186.1734
11.39	363.0945	-319.9305	231.9470
14.89	-1176.5375	-560.4060	275.5474

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1682.1003	425.3264	1003.6702
4.42	-761.2916	83.1586	862.2187
8.25	-839.0516	-96.7993	725.4750

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1243.1692	-388.2677	833.8935
4.42	-585.8681	20.4728	697.1498
8.25	-1176.5375	259.8856	560.4060

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1377.6814	-794.9034	369.9446
4.16	683.9261	-345.4210	369.9446
7.72	1299.1025	4.8843	369.9446
11.28	747.7956	321.0232	369.9446
14.89	-993.8506	649.6329	369.9446

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-678.5548	590.0894	104.6389
4.17	697.4439	169.3579	143.7856
7.72	840.9788	-58.5298	182.0964
11.39	260.6075	-257.5616	221.7669
14.89	-971.8609	-447.1438	259.5540

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1377.6814	387.1399	804.5444
4.42	-557.8531	66.4461	695.2769
8.25	-678.5548	-104.6389	590.0894

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-993.8506	-352.8358	657.5188
4.42	-407.6610	23.9802	552.3313
8.25	-971.8609	244.9548	447.1438

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-853.8814	-513.9821	269.8040
4.16	498.9707	-232.9641	272.4024
7.72	916.4669	3.9611	274.9605
11.28	503.3102	242.2417	277.5187
14.89	-850.3381	515.4223	280.1171

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-517.2292	306.3487	103.0103
4.17	311.6820	151.1477	105.3992
7.72	578.3790	-0.7397	107.7371
11.39	286.8868	-158.0176	110.1580
14.89	-527.8368	-307.8281	112.4639

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-853.8814	274.1948	519.2453
4.42	-324.8516	23.2038	412.7970
8.25	-517.2292	-103.0103	306.3487

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-850.3381	-275.7906	520.7248
4.42	-320.1838	-20.9963	414.2765
8.25	-527.8368	108.3909	307.8281

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-839.6854	-504.3202	268.7896
4.16	487.8736	-228.6503	271.3880
7.72	897.6713	3.8640	273.9462
11.28	492.2301	237.7209	276.5043
14.89	-836.1151	505.7594	279.1027

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-510.7389	301.6223	104.0176
4.17	305.3736	148.8102	106.4065
7.72	567.9266	-0.7393	108.7444
11.39	280.8810	-155.5962	111.1653
14.89	-521.3404	-303.1009	113.4712

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-839.6854	273.1875	509.4757
4.42	-314.5085	22.1966	405.5490
8.25	-510.7389	-104.0176	301.6223

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-836.1151	-274.7689	510.9542
4.42	-309.8681	-19.9878	407.0276
8.25	-521.3404	109.3916	303.1009

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-856.9526	-515.6280	270.1993
4.16	502.2655	-231.9554	272.7977
7.72	919.3119	6.2085	275.3559
11.28	503.2052	244.6510	277.9140
14.89	-852.2362	513.9579	280.5124

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-517.0125	306.3639	102.5805
4.17	311.9537	151.1629	104.9694
7.72	578.7047	-0.7245	107.3073
11.39	287.2684	-158.0023	109.7282
14.89	-527.4021	-307.8129	112.0342

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-856.9526	274.6246	522.3990
4.42	-326.2789	23.6336	412.8122

8.25 -517.0125 -102.5805 306.3639

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-852.2362	-276.1516	520.7096
4.42	-320.9437	-21.2641	414.2612
8.25	-527.4021	107.9989	307.8129

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-842.7566	-505.9661	269.1850
4.16	491.1684	-227.6416	271.7834
7.72	900.5164	6.1114	274.3415
11.28	492.1251	240.1302	276.8997
14.89	-838.0132	504.2950	279.4981

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-510.5223	301.6375	103.5878
4.17	305.6453	148.8254	105.9767
7.72	568.2523	-0.7241	108.3146
11.39	281.2626	-155.5810	110.7355
14.89	-520.9056	-303.0857	113.0415

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-842.7566	273.6173	512.6293
4.42	-315.9358	22.6263	405.5642
8.25	-510.5223	-103.5878	301.6375

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-838.0132	-275.1299	510.9390
4.42	-310.6280	-20.2557	407.0123
8.25	-520.9056	108.9996	303.0857

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-876.6945	-515.6471	312.5433
4.16	483.9463	-232.4737	315.1417
7.72	902.0842	6.2076	317.6999
11.28	484.9540	245.1579	320.2580
14.89	-871.8725	513.9744	322.8564

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-530.4255	306.3651	126.7500
4.17	298.5449	151.1640	129.1389
7.72	565.3000	-0.7234	131.4768
11.39	273.8679	-158.0012	133.8977
14.89	-540.7985	-307.8118	136.2037

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-876.6945	317.0006	522.4002
4.42	-279.2220	20.3209	412.8134
8.25	-530.4255	-126.7500	306.3651

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-871.8725	-318.4734	520.7084
4.42	-273.9892	-17.9447	414.2601
8.25	-540.7985	132.1458	307.8118

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-862.4985	-505.9852	311.5290
4.16	472.8492	-228.1599	314.1274
7.72	883.2886	6.1106	316.6855
11.28	473.8739	240.6371	319.2437
14.89	-857.6496	504.3115	321.8421

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-523.9353	301.6387	127.7573
4.17	292.2365	148.8265	130.1462
7.72	554.8476	-0.7229	132.4841
11.39	267.8621	-155.5799	134.9050
14.89	-534.3020	-303.0845	137.2110

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-862.4985	315.9934	512.6305
4.42	-268.8789	19.3136	405.5653
8.25	-523.9353	-127.7573	301.6387

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-857.6496	-317.4518	510.9379
4.42	-263.6735	-16.9363	407.0112
8.25	-534.3020	133.1466	303.0845

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-873.6233	-514.0012	312.1480
4.16	480.6515	-233.4824	314.7464
7.72	899.2391	3.9603	317.3045
11.28	485.0590	242.7486	319.8627
14.89	-869.9744	515.4387	322.4611

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-530.6421	306.3498	127.1798
4.17	298.2732	151.1488	129.5687
7.72	564.9743	-0.7386	131.9066
11.39	273.4863	-158.0164	134.3275
14.89	-541.2333	-307.8270	136.6335

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-873.6233	316.5709	519.2465
4.42	-277.7947	19.8911	412.7982
8.25	-530.6421	-127.1798	306.3498

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-869.9744	-318.1124	520.7236
4.42	-273.2293	-17.6769	414.2753
8.25	-541.2333	132.5378	307.8270

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-859.4273	-504.3393	311.1336
4.16	469.5544	-229.1686	313.7320
7.72	880.4436	3.8632	316.2902
11.28	473.9789	238.2279	318.8483
14.89	-855.7515	505.7759	321.4467

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-524.1519	301.6234	128.1871
4.17	291.9648	148.8113	130.5760
7.72	554.5219	-0.7381	132.9139
11.39	267.4805	-155.5951	135.3348
14.89	-534.7368	-303.0997	137.6407

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-859.4273	315.5636	509.4768
4.42	-267.4516	18.8839	405.5501
8.25	-524.1519	-128.1871	301.6234

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-855.7515	-317.0908	510.9531
4.42	-262.9136	-16.6684	407.0264
8.25	-534.7368	133.5385	303.0997

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-850.3381	-515.4223	280.1171
4.16	503.3102	-232.1859	277.5187
7.72	916.4669	5.4091	274.9605
11.28	498.9707	242.9810	272.4024
14.89	-853.8814	513.9821	269.8040

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-527.8368	307.8281	112.4639
4.17	306.4354	152.6271	110.0750
7.72	578.3790	0.7397	107.7371
11.39	292.3196	-156.5381	105.3162
14.89	-517.2292	-306.3487	103.0103

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-850.3381	275.7906	520.7248
4.42	-320.1838	20.9963	414.2765
8.25	-527.8368	-108.3909	307.8281

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-853.8814	-274.1948	519.2453
4.42	-324.8516	-23.2038	412.7970
8.25	-517.2292	103.0103	306.3487

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-839.1895	-507.4055	279.4418
4.16	495.5227	-226.8595	276.8434
7.72	900.5152	7.5642	274.2853
11.28	487.7683	240.8734	271.7272
14.89	-841.5829	502.8556	269.1288

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-521.1394	303.1163	113.1680
4.17	300.3869	150.3042	110.7791
7.72	568.2382	0.7547	108.4412
11.39	286.6789	-154.1022	106.0203
14.89	-510.3166	-301.6069	103.7143

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-839.1895	275.1440	514.1081
4.42	-311.2674	20.4522	407.0430
8.25	-521.1394	-109.0518	303.1163

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-841.5829	-273.4908	509.4602
4.42	-315.2462	-22.4998	405.5335
8.25	-510.3166	103.7143	301.6069

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-836.1151	-505.7594	279.1027
4.16	492.2301	-227.8679	276.5043
7.72	897.6713	5.3171	273.9462
11.28	487.8736	238.4644	271.3880
14.89	-839.6854	504.3202	268.7896

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-521.3404	303.1009	113.4712
4.17	300.1301	150.2888	111.0823
7.72	567.9266	0.7393	108.7444
11.39	286.3106	-154.1177	106.3235
14.89	-510.7389	-301.6223	104.0176

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-836.1151	274.7689	510.9542
4.42	-309.8681	19.9878	407.0276
8.25	-521.3404	-109.3916	303.1009

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-839.6854	-273.1875	509.4757
4.42	-314.5085	-22.1966	405.5490
8.25	-510.7389	104.0176	301.6223

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-853.4125	-517.0684	280.4562
4.16	506.6028	-231.1775	277.8578
7.72	919.3107	7.6562	275.2996

11.28	498.8654	245.3901	272.7415
14.89	-855.7789	512.5175	270.1431

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-527.6359	307.8436	112.1607
4.17	306.6923	152.6425	109.7718
7.72	578.6906	0.7552	107.4339
11.39	292.6879	-156.5227	105.0130
14.89	-516.8069	-306.3333	102.7070

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-853.4125	276.1656	523.8787
4.42	-321.5831	21.4607	414.2919
8.25	-527.6359	-108.0511	307.8436

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-855.7789	-274.4981	519.2299
4.42	-325.5893	-23.5071	412.7816
8.25	-516.8069	102.7070	306.3333

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-858.8259	-507.4220	321.7858
4.16	477.2715	-227.3612	319.1874
7.72	883.2875	7.5838	316.6293
11.28	469.4491	241.3967	314.0711
14.89	-861.3249	502.8746	311.4727

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-534.5359	303.1152	137.3375
4.17	286.9863	150.3030	134.9486
7.72	554.8335	0.7536	132.6107
11.39	273.2700	-154.1034	130.1898
14.89	-523.7296	-301.6080	127.8838

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-858.8259	317.4658	514.1070
4.42	-264.3129	17.1329	407.0418
8.25	-534.5359	-133.1988	303.1152

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-861.3249	-315.8668	509.4614
4.42	-268.1892	-19.1871	405.5347
8.25	-523.7296	127.8838	301.6080

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-869.9744	-515.4387	322.4611
4.16	485.0590	-232.6876	319.8627
7.72	899.2391	5.4287	317.3045
11.28	480.6515	243.5043	314.7464
14.89	-873.6233	514.0012	312.1480

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-541.2333	307.8270	136.6335
4.17	293.0347	152.6260	134.2445
7.72	564.9743	0.7386	131.9066
11.39	278.9106	-156.5393	129.4857
14.89	-530.6421	-306.3498	127.1798

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-869.9744	318.1124	520.7236
4.42	-273.2293	17.6769	414.2753
8.25	-541.2333	-132.5378	307.8270

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-873.6233	-316.5709	519.2465
4.42	-277.7947	-19.8911	412.7982
8.25	-530.6421	127.1798	306.3498

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-873.0488	-517.0849	322.8002
4.16	488.3516	-231.6792	320.2018
7.72	902.0830	7.6758	317.6436
11.28	480.5462	245.9133	315.0855
14.89	-875.5209	512.5366	312.4871

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-541.0323	307.8424	136.3302
4.17	293.2916	152.6414	133.9413
7.72	565.2859	0.7540	131.6034
11.39	279.2790	-156.5238	129.1825
14.89	-530.2198	-306.3344	126.8765

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-873.0488	318.4875	523.8775
4.42	-274.6286	18.1413	414.2907
8.25	-541.0323	-132.1981	307.8424

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-875.5209	-316.8741	519.2310
4.42	-278.5323	-20.1944	412.7827
8.25	-530.2198	126.8765	306.3344

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-855.7515	-505.7759	321.4467
4.16	473.9789	-228.3696	318.8483
7.72	880.4436	5.3367	316.2902
11.28	469.5544	238.9876	313.7320
14.89	-859.4273	504.3393	311.1336

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-534.7368	303.0997	137.6407
4.17	286.7294	150.2876	135.2518

7.72	554.5219	0.7381	132.9139
11.39	272.9016	-154.1188	130.4930
14.89	-524.1519	-301.6234	128.1871

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-855.7515	317.0908	510.9531
4.42	-262.9136	16.6684	407.0264
8.25	-534.7368	-133.5385	303.0997

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-859.4273	-315.5636	509.4768
4.42	-267.4516	-18.8839	405.5501
8.25	-524.1519	128.1871	301.6234

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-836.2738	-511.4917	253.3142
4.16	509.8604	-229.1197	253.3142
7.72	920.3384	6.8495	253.3142
11.28	506.6500	242.4303	253.3142
14.89	-834.8781	508.4103	253.3142

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-509.9576	304.7252	85.0118
4.17	315.2346	150.7186	85.0118
7.72	582.4829	0.0002	85.0118
11.39	295.9302	-156.0672	85.0118
14.89	-509.9549	-304.7248	85.0118

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-836.2738	253.3789	518.2386
4.42	-348.6071	21.8266	409.9127
8.25	-509.9576	-84.9865	304.7252

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-834.8781	-253.3088	515.0998
4.42	-347.9517	-21.5732	409.9123
8.25	-509.9549	85.0119	304.7248

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1081.5613	-619.9622	275.1392
4.16	588.6001	-297.7794	275.1392
7.72	1164.9280	-14.6116	275.1392
11.28	723.2929	285.4092	275.1392
14.89	-932.0768	644.8350	275.1392

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-679.6018	413.6471	94.9191
4.17	495.9716	235.1806	117.5037
7.72	941.5520	-14.4769	139.6061
11.39	359.6585	-270.3330	162.4929
14.89	-887.2009	-442.6009	184.2931

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1081.5613	283.1774	627.1605
4.42	-519.0255	31.7407	518.8346
8.25	-679.6018	-94.9191	413.6471

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-932.0768	-267.1652	652.9759
4.42	-483.8442	14.8357	547.7884
8.25	-887.2009	175.4052	442.6009

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1132.8200	-674.7310	291.3664
4.16	623.6291	-295.8269	291.3664
7.72	1150.6583	5.5861	291.3664
11.28	657.9727	287.1842	291.3664
14.89	-913.4350	590.0956	291.3664

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-597.7362	469.3901	77.5172
4.17	545.3438	161.5038	100.1018
7.72	741.3313	-33.7354	122.2042
11.39	285.3842	-214.5900	145.0911
14.89	-766.4958	-386.8579	166.8913

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1132.8200	300.5793	682.9035
4.42	-503.7221	49.1426	574.5776
8.25	-597.7362	-77.5172	469.3901

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-913.4350	-282.2217	597.2329
4.42	-415.4784	2.6891	492.0454
8.25	-766.4958	159.1618	386.8579

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1081.5613	-619.9622	275.1392
4.16	588.6001	-297.7794	275.1392
7.72	1164.9280	-14.6116	275.1392
11.28	723.2929	285.4092	275.1392
14.89	-932.0768	644.8350	275.1392

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-679.6018	413.6471	94.9191
4.17	495.9716	235.1806	117.5037
7.72	941.5520	-14.4769	139.6061
11.39	359.6585	-270.3330	162.4929
14.89	-887.2009	-442.6009	184.2931

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1081.5613	283.1774	627.1605
4.42	-519.0255	31.7407	518.8346
8.25	-679.6018	-94.9191	413.6471

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-932.0768	-267.1652	652.9759
4.42	-483.8442	14.8357	547.7884
8.25	-887.2009	175.4052	442.6009

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1132.8200	-674.7310	291.3664
4.16	623.6291	-295.8269	291.3664
7.72	1150.6583	5.5861	291.3664
11.28	657.9727	287.1842	291.3664
14.89	-913.4350	590.0956	291.3664

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-597.7362	469.3901	77.5172
4.17	545.3438	161.5038	100.1018
7.72	741.3313	-33.7354	122.2042
11.39	285.3842	-214.5900	145.0911
14.89	-766.4958	-386.8579	166.8913

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1132.8200	300.5793	682.9035
4.42	-503.7221	49.1426	574.5776
8.25	-597.7362	-77.5172	469.3901

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-913.4350	-282.2217	597.2329
4.42	-415.4784	2.6891	492.0454
8.25	-766.4958	159.1618	386.8579

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1131.7909	-660.7716	270.5095
4.16	644.1654	-315.8362	270.5095
7.72	1252.3574	-14.3455	270.5095
11.28	778.7118	304.0527	270.5095
14.89	-982.5243	685.6451	270.5095

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-765.6104	454.7800	99.5961
4.17	544.2433	268.1603	122.1807
7.72	1066.3811	-14.4770	144.2831
11.39	403.7614	-303.5959	167.1699
14.89	-973.2102	-483.7340	188.9701

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1131.7909	278.5005	668.2935
4.42	-587.1446	27.0638	559.9675
8.25	-765.6104	-99.5961	454.7800

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-982.5243	-262.5819	694.1090
4.42	-551.7818	19.4832	588.9215
8.25	-973.2102	180.1270	483.7340

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1200.1359	-733.7967	292.1459
4.16	690.8708	-313.2329	292.1459
7.72	1233.3312	12.5847	292.1459
11.28	691.6181	306.4194	292.1459
14.89	-957.6685	612.6592	292.1459

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-656.4564	529.1040	76.3936
4.17	610.0729	169.9245	98.9782
7.72	799.4202	-40.1550	121.0806
11.39	304.7290	-229.2719	143.9674
14.89	-812.2700	-409.4100	165.7676

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1200.1359	301.7029	742.6175
4.42	-566.7401	50.2662	634.2915
8.25	-656.4564	-76.3936	529.1040

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-957.6685	-282.6572	619.7850
4.42	-460.6275	3.2877	514.5975
8.25	-812.2700	158.4691	409.4100

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1108.4322	-615.3593	280.9815
4.16	563.3485	-302.3029	280.9815
7.72	1161.9501	-21.7347	280.9815
11.28	742.2231	281.2199	280.9815
14.89	-912.0126	649.4440	280.9815

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 36)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-648.0284	408.8791	87.2793
4.17	510.2674	230.4127	117.3921
7.72	938.9392	-19.2449	146.8620
11.39	339.5370	-275.1009	177.3778
14.89	-923.9999	-447.3689	206.4447

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1108.4322	290.8172	622.3926
4.42	-516.6742	39.3805	514.0666
8.25	-648.0284	-87.2793	408.8791

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

0.60	-912.0126	-271.2114	657.7439
4.42	-468.9645	22.1435	552.5564
8.25	-923.9999	195.3862	447.3689

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-1138.0712	-674.6820	298.0275
4.16	619.0693	-296.1774	298.0275
7.72	1147.4092	5.2457	298.0275
11.28	655.6354	287.0322	298.0275
14.89	-915.6104	590.1513	298.0275

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-600.1313	469.3321	84.4296
4.17	542.7386	161.4458	107.0142
7.72	738.5204	-33.7934	129.1167
11.39	282.3604	-214.6480	152.0035
14.89	-769.7225	-386.9159	173.8037

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-1138.0712	308.2384	682.8455
4.42	-493.6112	49.5160	574.5196
8.25	-600.1313	-84.4296	469.3321

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-915.6104	-287.8863	597.2909
4.42	-406.9205	2.8925	492.1034
8.25	-769.7225	165.1371	386.9159

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-846.4166	-513.6856	261.4307
4.16	506.5241	-230.5623	262.8095
7.72	920.2548	6.5711	264.1669
11.28	505.1073	243.6426	265.5243
14.89	-843.8646	511.3540	266.9031

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-513.3037	305.5951	93.4229
4.17	313.8926	150.9547	94.6905
7.72	580.8784	-0.3840	95.9311
11.39	291.7358	-157.0936	97.2157
14.89	-518.8097	-306.3631	98.4393

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-846.4166	263.6822	520.4466
4.42	-338.3772	22.7412	411.4517
8.25	-513.3037	-93.4229	305.5951

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-843.8646	-264.7134	518.0761
4.42	-334.7433	-21.4407	412.2196
8.25	-518.8097	96.4391	306.3631

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-838.8838	-508.5587	260.8925
4.16	500.6357	-228.2733	262.2712
7.72	910.2814	6.5196	263.6287
11.28	499.2279	241.2437	264.9861
14.89	-836.3175	506.2266	266.3649

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-509.8598	303.0872	93.9574
4.17	310.5452	149.7144	95.2250
7.72	575.3321	-0.3837	96.4656
11.39	288.5490	-155.8088	97.7502
14.89	-515.3625	-303.8546	98.9738

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-838.8838	263.1477	515.2626
4.42	-332.8889	22.2067	407.6057
8.25	-509.8598	-93.9574	303.0872

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-836.3175	-264.1714	512.8916
4.42	-329.2696	-20.9056	408.3731
8.25	-515.3625	96.9701	303.8546

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-845.0409	-514.4645	266.8469
4.16	508.5049	-230.2279	265.4681
7.72	920.2537	7.2434	264.1107
11.28	503.1240	243.9574	262.7532
14.89	-845.2430	510.5751	261.3745

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 40)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-519.0435	306.3937	98.5658
4.17	311.0465	151.7533	97.2982
7.72	580.8643	0.4146	96.0576
11.39	294.6542	-156.2951	94.7730
14.89	-513.0980	-305.5645	93.5494

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 40)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-845.0409	264.7275	521.2452
4.42	-335.3827	21.6373	412.2502
8.25	-519.0435	-96.4913	306.3937

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 40)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-845.2430	-263.5556	517.2775
4.42	-337.6875	-22.6147	411.4210
8.25	-513.0980	93.5494	305.5645

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

0.55	-837.4938	-509.3371	266.3086
4.16	502.6255	-227.9367	264.9298
7.72	910.2803	7.1946	263.5724
11.28	497.2356	241.5607	262.2150
14.89	-837.7102	505.4482	260.8362

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 41)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-515.5963	303.8853	99.1003
4.17	307.7008	150.5125	97.8327
7.72	575.3180	0.4144	96.5921
11.39	291.4657	-155.0107	95.3075
14.89	-509.6541	-303.0565	94.0839

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 41)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-837.4938	264.1854	516.0607
4.42	-329.9089	21.1022	408.4038
8.25	-515.5963	-97.0223	303.8853

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 41)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.60	-837.7102	-263.0211	512.0935
4.42	-332.1992	-22.0802	407.5750
8.25	-509.6541	94.0839	303.0565

Pressioni terreno

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	198
4.16	179
7.72	170
11.28	179
14.89	196

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	114
4.16	101
7.72	94
11.28	101
14.89	114

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	157
4.16	143
7.72	136
11.28	142
14.89	155

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	114
4.16	101
7.72	94
11.28	101
14.89	114

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	241
4.16	213
7.72	199
11.28	212
14.89	239

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	194
4.16	172
7.72	161
11.28	171
14.89	192

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	283
4.16	234
7.72	200
11.28	191
14.89	196

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	231
4.16	190
7.72	161
11.28	153
14.89	155

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	218
4.16	203
7.72	200
11.28	222
14.89	259

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	174
4.16	163
7.72	162
11.28	180
14.89	210

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	260
4.16	224
7.72	201
11.28	201
14.89	216

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	210
4.16	182
7.72	162
11.28	162
14.89	172

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	115
4.16	101
7.72	95
11.28	102
14.89	116

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	112
4.16	99
7.72	93
11.28	100
14.89	113

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	148
4.16	134
7.72	127
11.28	134
14.89	147

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	145
4.16	132
7.72	125
11.28	132
14.89	145

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	147
4.16	134
7.72	127
11.28	134
14.89	147

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	145
4.16	132
7.72	125
11.28	132
14.89	145

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	114
4.16	101
7.72	95
11.28	102
14.89	115

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	112
4.16	99
7.72	93
11.28	100
14.89	113

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	116
4.16	102
7.72	95
11.28	101
14.89	115

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	146
4.16	132
7.72	125
11.28	131
14.89	144

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	113
4.16	100
7.72	93
11.28	99
14.89	112

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	149
4.16	134
7.72	127
11.28	133
14.89	146

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	σ_t [kPa]
-------	------------------

0.55	146
4.16	132
7.72	125
11.28	131
14.89	144

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	115
4.16	102
7.72	95
11.28	101
14.89	114

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	148
4.16	134
7.72	127
11.28	133
14.89	146

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	113
4.16	100
7.72	93
11.28	99
14.89	112

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	147
4.16	133
7.72	126
11.28	132
14.89	146

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	157
4.16	145
7.72	141
11.28	154
14.89	178

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	178
4.16	155
7.72	141
11.28	144
14.89	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	157
4.16	145
7.72	141
11.28	154
14.89	178

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	178
4.16	155

7.72	141
11.28	144
14.89	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	164
4.16	151
7.72	146
11.28	160
14.89	185

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	192
4.16	164
7.72	146
11.28	146
14.89	155

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	153
4.16	143
7.72	141
11.28	156
14.89	181

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	178
4.16	155
7.72	141
11.28	144
14.89	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	148
4.16	134
7.72	127
11.28	133
14.89	147

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	146
4.16	132
7.72	126
11.28	132
14.89	145

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 40)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	148
4.16	134
7.72	127
11.28	133
14.89	146

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 41)

X [m]	σ_t [kPa]
0.55	147
4.16	133
7.72	126
11.28	132

14.89

145

Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in cm
M	Momento flettente, espresso in kNm
V	Taglio, espresso in kN
N	Sforzo normale, espresso in kN
N_u	Sforzo normale ultimo, espressa in kN
M_u	Momento ultimo, espressa in kNm
A_{fi}	Area armatura inferiore, espressa in cm ²
A_{fs}	Area armatura superiore, espressa in cm ²
CS	Coeff. di sicurezza sezione
V_{Rd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi senza armature trasversali, espressa in kN
V_{Rcd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi con armature trasversali, espressa in kN
V_{Rsd}	Aliquota taglio assorbita armature trasversali, espressa in kN
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cm ²

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0.55	1087.79 (1087.79)	329.38	1045.31	3452.13	67.86	45.24	3.17
2	4.16	-663.46 (-974.21)	329.38	949.79	-2809.17	27.14	54.29	2.88
3	7.72	-1197.01 (-1197.01)	329.38	627.82	-2281.54	27.14	45.24	1.91
4	11.28	-658.64 (-988.17)	329.38	860.61	-2581.87	27.14	49.76	2.61
5	14.89	1085.70 (1087.79)	329.38	1045.31	3452.13	67.86	45.24	3.17

Verifiche taglio

N°	X	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
1	0.55	-665.27	513.69	29937.84	4906.88	13.57
2	4.16	-297.66	513.69	0.00	0.00	0.00
3	7.72	9.35	513.69	0.00	0.00	0.00
4	11.28	315.64	513.69	0.00	0.00	0.00
5	14.89	660.64	513.69	29937.84	4906.88	13.57

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0.55	-662.88 (-662.88)	110.45	421.05	-2527.06	45.24	58.81	3.81
2	4.17	409.87 (596.79)	110.45	400.81	2165.74	49.76	40.72	3.63
3	7.72	757.29 (757.29)	110.45	282.33	1935.84	45.24	40.72	2.56
4	11.39	384.77 (578.33)	110.45	414.84	2172.20	49.76	40.72	3.76
5	14.89	-662.88 (-662.88)	110.45	421.05	-2527.06	45.24	58.81	3.81

Verifiche taglio

N°	X	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
1	0.55	396.14	445.31	0.00	0.00	9.05
2	4.17	195.93	460.65	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	460.65	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-202.89	460.65	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-396.14	445.31	0.00	0.00	9.05

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0.60	-1087.79 (-1087.79)	674.34	1418.84	-2288.77	36.19	40.72	2.10
2	4.42	-453.47 (-480.63)	532.89	3532.78	-3186.37	36.19	40.72	6.63
3	8.25	-662.88 (-768.21)	396.14	1111.58	-2155.61	45.24	40.72	2.81

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	329.48	526.81	0.00	0.00	0.00
2	4.42	28.47	506.37	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-110.41	486.60	0.00	0.00	0.00

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1085.70 (-1085.70)	669.63	1259.26	-2041.70	36.19	36.19	1.88
2	4.42	-452.49 (-479.29)	532.89	3250.20	-2923.29	36.19	36.19	6.10
3	8.25	-662.88 (-768.25)	396.14	991.67	-1923.17	45.24	36.19	2.50

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-329.37	509.60	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-28.09	489.84	0.00	0.00	0.00
3	8.25	110.45	470.07	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	833.09 (833.09)	252.94	1048.61	3453.72	67.86	45.24	4.15
2	4.16	-506.66 (-746.90)	252.94	951.63	-2810.04	27.14	54.29	3.76
3	7.72	-917.50 (-917.50)	252.94	629.17	-2282.20	27.14	45.24	2.49
4	11.28	-506.66 (-757.27)	252.94	862.73	-2582.89	27.14	49.76	3.41
5	14.89	833.09 (833.09)	252.94	1048.61	3453.72	67.86	45.24	4.15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-509.86	502.61	29937.84	4890.83	13.57
2	4.16	-230.11	502.61	0.00	0.00	0.00
3	7.72	4.63	502.61	0.00	0.00	0.00
4	11.28	240.04	502.61	0.00	0.00	0.00
5	14.89	509.86	502.61	29937.84	4890.83	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-510.27 (-510.27)	85.36	422.87	-2527.89	45.24	58.81	4.95
2	4.17	314.92 (458.70)	85.36	403.22	2166.86	49.76	40.72	4.72
3	7.72	582.17 (582.17)	85.36	283.95	1936.60	45.24	40.72	3.33
4	11.39	295.61 (444.50)	85.36	417.36	2173.36	49.76	40.72	4.89
5	14.89	-510.27 (-510.27)	85.36	422.87	-2527.89	45.24	58.81	4.95

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	304.73	441.68	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.72	457.03	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	457.03	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.07	457.03	0.00	0.00	0.00

5 14.89 -304.73 441.68 0.00 0.00 9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-833.09 (-833.09)	515.10	1413.65	-2286.35	36.19	40.72	2.74
2	4.42	-347.21 (-367.56)	409.91	3568.04	-3199.38	36.19	40.72	8.70
3	8.25	-510.27 (-591.71)	304.72	1109.65	-2154.69	45.24	40.72	3.64

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	252.97	503.80	0.00	0.00	0.00
2	4.42	21.33	488.59	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-85.36	473.39	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-833.09 (-833.09)	515.10	1263.68	-2043.78	36.19	36.19	2.45
2	4.42	-347.21 (-367.56)	409.91	3267.57	-2929.95	36.19	36.19	7.97
3	8.25	-510.27 (-591.71)	304.73	990.01	-1922.37	45.24	36.19	3.25

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-252.97	487.27	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-21.33	472.06	0.00	0.00	0.00
3	8.25	85.36	456.86	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	856.80 (856.80)	295.59	1219.91	3536.06	67.86	45.24	4.13
2	4.16	-492.64 (-732.06)	295.59	1177.93	-2917.28	27.14	54.29	3.99
3	7.72	-904.06 (-904.06)	295.59	768.55	-2350.61	27.14	45.24	2.60
4	11.28	-488.46 (-742.84)	295.59	1067.00	-2681.45	27.14	49.76	3.61
5	14.89	855.00 (856.80)	295.59	1219.91	3536.06	67.86	45.24	4.13

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-512.00	508.79	29937.84	4899.79	13.57
2	4.16	-229.33	508.79	0.00	0.00	0.00
3	7.72	7.53	508.79	0.00	0.00	0.00
4	11.28	243.66	508.79	0.00	0.00	0.00
5	14.89	507.99	508.79	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-523.19 (-523.19)	108.90	536.88	-2579.46	45.24	58.81	4.93
2	4.17	302.01 (445.79)	108.90	545.28	2232.25	49.76	40.72	5.01
3	7.72	569.26 (569.26)	108.90	378.95	1980.99	45.24	40.72	3.48
4	11.39	282.71 (431.59)	108.90	565.58	2241.59	49.76	40.72	5.19
5	14.89	-523.17 (-523.19)	108.90	536.88	-2579.46	45.24	58.81	4.93

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	304.73	445.08	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.72	460.43	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	460.43	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.07	460.43	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-304.72	445.08	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-856.80 (-856.80)	519.18	1374.25	-2267.91	36.19	40.72	2.65
2	4.42	-302.31 (-320.11)	409.91	4466.57	-3488.04	36.19	40.72	10.90
3	8.25	-523.19 (-627.04)	304.73	1028.32	-2116.01	45.24	40.72	3.37

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	295.67	504.39	0.00	0.00	0.00
2	4.42	18.66	488.59	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-108.86	473.39	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-855.00 (-855.00)	515.10	1218.41	-2022.40	36.19	36.19	2.37
2	4.42	-301.46 (-318.95)	409.91	4188.28	-3258.84	36.19	36.19	10.22
3	8.25	-523.17 (-627.06)	304.72	917.25	-1887.53	45.24	36.19	3.01

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-295.58	487.27	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-18.33	472.06	0.00	0.00	0.00
3	8.25	108.90	456.86	0.00	0.00	0.00

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	852.66 (852.66)	295.10	1224.58	3538.30	67.86	45.24	4.15
2	4.16	-488.48 (-729.24)	295.10	1181.14	-2918.80	27.14	54.29	4.00
3	7.72	-900.37 (-900.37)	295.10	770.79	-2351.70	27.14	45.24	2.61
4	11.28	-488.48 (-739.62)	295.10	1070.56	-2683.17	27.14	49.76	3.63
5	14.89	852.66 (852.66)	295.10	1224.58	3538.30	67.86	45.24	4.15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
----	---	---	-----------------	------------------	------------------	-----------------

1	0.55	-509.88	508.72	29937.84	4899.69	13.57
2	4.16	-230.62	508.72	0.00	0.00	0.00
3	7.72	4.64	508.72	0.00	0.00	0.00
4	11.28	240.55	508.72	0.00	0.00	0.00
5	14.89	509.88	508.72	29937.84	4899.69	13.57

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-523.59 (-523.59)	109.35	538.87	-2580.36	45.24	58.81	4.93
2	4.17	301.60 (445.38)	109.35	548.39	2233.68	49.76	40.72	5.02
3	7.72	568.85 (568.85)	109.35	380.98	1981.94	45.24	40.72	3.48
4	11.39	282.29 (431.18)	109.35	568.84	2243.09	49.76	40.72	5.20
5	14.89	-523.59 (-523.59)	109.35	538.87	-2580.36	45.24	58.81	4.93

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	304.72	445.15	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.72	460.49	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	460.49	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.07	460.49	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-304.72	445.15	0.00	0.00	9.05

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-852.66 (-852.66)	515.10	1368.41	-2265.18	36.19	40.72	2.66
2	4.42	-300.49 (-317.68)	409.91	4521.33	-3504.00	36.19	40.72	11.03
3	8.25	-523.59 (-627.91)	304.72	1026.47	-2115.13	45.24	40.72	3.37

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	295.14	503.80	0.00	0.00	0.00
2	4.42	18.02	488.59	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-109.35	473.39	0.00	0.00	0.00

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-852.66 (-852.66)	515.10	1223.08	-2024.61	36.19	36.19	2.37
2	4.42	-300.49 (-317.68)	409.91	4215.81	-3267.23	36.19	36.19	10.28
3	8.25	-523.59 (-627.91)	304.73	915.65	-1886.76	45.24	36.19	3.00

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-295.14	487.27	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-18.02	472.06	0.00	0.00	0.00
3	8.25	109.35	456.86	0.00	0.00	0.00

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1344.38 (1344.38)	203.08	480.47	3180.64	67.86	45.24	2.37
2	4.16	-1038.61 (-1461.36)	203.08	350.95	-2525.41	27.14	54.29	1.73
3	7.72	-1761.36 (-1761.36)	203.08	241.18	-2091.80	27.14	45.24	1.19
4	11.28	-1033.82 (-1478.78)	203.08	318.66	-2320.38	27.14	49.76	1.57
5	14.89	1342.26 (1344.38)	203.08	480.47	3180.64	67.86	45.24	2.37

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-910.08	495.38	29937.84	4880.36	13.57
2	4.16	-404.93	495.38	0.00	0.00	0.00
3	7.72	10.79	495.38	0.00	0.00	0.00
4	11.28	426.20	495.38	0.00	0.00	0.00
5	14.89	905.46	495.38	29937.84	4880.36	13.57

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-1148.09 (-1148.11)	83.36	175.42	-2415.96	45.24	58.81	2.10
2	4.17	730.34 (1106.03)	83.36	154.69	2052.45	49.76	40.72	1.86
3	7.72	1537.10 (1537.10)	83.36	100.37	1850.82	45.24	40.72	1.20
4	11.39	680.22 (1064.17)	83.36	161.01	2055.36	49.76	40.72	1.93
5	14.89	-1148.11 (-1148.11)	83.36	175.42	-2415.96	45.24	58.81	2.10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	642.94	441.39	9119.00	4438.12	9.05
2	4.17	393.81	456.74	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	456.74	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-402.47	456.74	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-642.94	441.39	9119.00	4438.12	9.05

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1344.38 (-1344.38)	921.13	1638.66	-2391.61	36.19	40.72	1.78
2	4.42	-969.85 (-977.88)	779.68	2066.44	-2591.73	36.19	40.72	2.65
3	8.25	-1148.09 (-1227.57)	642.94	1134.77	-2166.64	45.24	40.72	1.76

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	203.16	562.49	0.00	0.00	0.00
2	4.42	8.42	542.04	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-83.32	522.28	0.00	0.00	0.00

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

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1342.26 (-1342.26)	916.43	1458.08	-2135.60	36.19	36.19	1.59

2	4.42	-968.86 (-976.53)	779.69	1854.70	-2322.93	36.19	36.19	2.38
3	8.25	-1148.11 (-1227.64)	642.94	1012.40	-1933.10	45.24	36.19	1.57

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-203.05	545.28	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-8.03	525.51	0.00	0.00	0.00
3	8.25	83.36	505.75	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1080.86 (1080.86)	189.74	565.53	3221.52	67.86	45.24	2.98
2	4.16	-816.21 (-1152.74)	189.74	421.16	-2558.68	27.14	54.29	2.22
3	7.72	-1391.69 (-1391.69)	189.74	288.35	-2114.95	27.14	45.24	1.52
4	11.28	-812.06 (-1166.52)	189.74	382.43	-2351.15	27.14	49.76	2.02
5	14.89	1079.03 (1080.86)	189.74	565.53	3221.52	67.86	45.24	2.98

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-724.17	493.44	29937.84	4877.56	13.57
2	4.16	-322.34	493.44	0.00	0.00	0.00
3	7.72	8.77	493.44	0.00	0.00	0.00
4	11.28	339.53	493.44	0.00	0.00	0.00
5	14.89	720.17	493.44	29937.84	4877.56	13.57

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-944.84 (-944.86)	87.48	225.78	-2438.74	45.24	58.81	2.58
2	4.17	578.61 (886.00)	87.48	204.93	2075.58	49.76	40.72	2.34
3	7.72	1243.95 (1243.95)	87.48	131.17	1865.20	45.24	40.72	1.50
4	11.39	537.62 (851.52)	87.48	213.64	2079.58	49.76	40.72	2.44
5	14.89	-944.86 (-944.86)	87.48	225.78	-2438.74	45.24	58.81	2.58

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	518.62	441.99	9119.00	4438.98	9.05
2	4.17	322.21	457.33	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.00	457.33	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-329.04	457.33	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-518.62	441.99	9119.00	4438.98	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1080.86 (-1080.86)	733.07	1614.34	-2380.23	36.19	40.72	2.20
2	4.42	-745.83 (-746.78)	623.80	2228.11	-2667.36	36.19	40.72	3.57
3	8.25	-944.84 (-1028.26)	518.62	1079.51	-2140.36	45.24	40.72	2.08

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
----	---	---	-----------------	------------------	------------------	-----------------

1	0.60	189.81	535.30	0.00	0.00	0.00
2	4.42	0.99	519.51	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-87.44	504.31	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1079.03 (-1079.03)	728.99	1435.66	-2125.01	36.19	36.19	1.97
2	4.42	-744.98 (-745.61)	623.81	2001.44	-2392.24	36.19	36.19	3.21
3	8.25	-944.86 (-1028.31)	518.62	963.01	-1909.44	45.24	36.19	1.86

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-189.72	518.19	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-0.66	502.98	0.00	0.00	0.00
3	8.25	87.48	487.78	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1449.78 (1449.78)	235.15	518.90	3199.11	67.86	45.24	2.21
2	4.16	-1106.17 (-1525.32)	235.15	392.36	-2545.03	27.14	54.29	1.67
3	7.72	-1732.49 (-1739.69)	235.15	285.70	-2113.65	27.14	45.24	1.21
4	11.28	-904.97 (-1353.19)	235.15	410.97	-2364.92	27.14	49.76	1.75
5	14.89	1302.86 (1449.78)	235.15	518.90	3199.11	67.86	45.24	2.21

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-1019.28	500.03	29937.84	4887.10	13.57
2	4.16	-401.48	500.03	0.00	0.00	0.00
3	7.72	50.50	500.03	0.00	0.00	0.00
4	11.28	429.33	500.03	0.00	0.00	0.00
5	14.89	796.32	500.03	29937.84	4887.10	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-982.55 (-982.55)	55.47	135.38	-2397.85	45.24	58.81	2.44
2	4.17	829.61 (1064.40)	55.47	105.80	2029.94	49.76	40.72	1.91
3	7.72	1135.94 (1146.93)	55.47	89.27	1845.63	45.24	40.72	1.61
4	11.39	529.66 (807.59)	55.47	140.54	2045.93	49.76	40.72	2.53
5	14.89	-909.94 (-982.55)	55.47	135.38	-2397.85	45.24	58.81	2.44

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	754.07	437.36	9119.00	4432.28	9.05
2	4.17	246.11	452.71	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-38.87	452.71	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-291.33	452.71	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-531.81	437.36	9119.00	4432.28	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1449.78 (-1449.78)	1032.27	1734.94	-2436.65	36.19	40.72	1.68
2	4.42	-937.89 (-981.63)	890.82	2562.62	-2823.85	36.19	40.72	2.88
3	8.25	-982.55 (-1033.23)	754.07	1818.64	-2491.89	45.24	40.72	2.41

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	237.54	578.55	0.00	0.00	0.00
2	4.42	45.84	558.11	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-53.12	538.34	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1302.86 (-1302.86)	805.30	1263.08	-2043.50	36.19	36.19	1.57
2	4.42	-831.01 (-861.66)	668.55	1772.04	-2283.89	36.19	36.19	2.65
3	8.25	-909.94 (-962.86)	531.81	1087.57	-1969.09	45.24	36.19	2.05

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-232.82	529.21	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-32.13	509.45	0.00	0.00	0.00
3	8.25	55.47	489.68	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1172.03 (1172.03)	217.64	601.43	3238.78	67.86	45.24	2.76
2	4.16	-874.91 (-1208.28)	217.64	464.59	-2579.25	27.14	54.29	2.13
3	7.72	-1366.62 (-1373.51)	217.64	339.07	-2139.84	27.14	45.24	1.56
4	11.28	-700.14 (-1057.48)	217.64	495.08	-2405.50	27.14	49.76	2.27
5	14.89	1045.16 (1172.03)	217.64	601.43	3238.78	67.86	45.24	2.76

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-818.85	497.49	29937.84	4883.42	13.57
2	4.16	-319.31	497.49	0.00	0.00	0.00
3	7.72	43.25	497.49	0.00	0.00	0.00
4	11.28	342.28	497.49	0.00	0.00	0.00
5	14.89	625.55	497.49	29937.84	4883.42	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-801.65 (-801.65)	63.42	191.72	-2423.33	45.24	58.81	3.02
2	4.17	664.49 (849.79)	63.42	153.12	2051.73	49.76	40.72	2.41
3	7.72	896.23 (906.62)	63.42	130.45	1864.87	45.24	40.72	2.06

4	11.39	407.21 (629.19)	63.42	209.42	2077.64	49.76	40.72	3.30
5	14.89	-738.26 (-801.65)	63.42	191.72	-2423.33	45.24	58.81	3.02

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	614.96	438.51	9119.00	4433.95	9.05
2	4.17	194.23	453.86	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-33.66	453.86	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-232.69	453.86	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-422.27	438.51	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1172.03 (-1172.03)	829.42	1719.13	-2429.25	36.19	40.72	2.07
2	4.42	-718.03 (-749.83)	720.15	2800.86	-2916.31	36.19	40.72	3.89
3	8.25	-801.65 (-860.20)	614.96	1762.32	-2465.11	45.24	40.72	2.87

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	219.71	549.23	0.00	0.00	0.00
2	4.42	33.34	533.44	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-61.38	518.23	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1045.16 (-1045.16)	632.64	1226.48	-2026.21	36.19	36.19	1.94
2	4.42	-625.38 (-646.04)	527.46	1922.80	-2355.10	36.19	36.19	3.65
3	8.25	-738.26 (-798.76)	422.27	1025.17	-1939.21	45.24	36.19	2.43

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-215.62	504.26	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-21.66	489.05	0.00	0.00	0.00
3	8.25	63.42	473.85	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1579.58 (1579.58)	374.29	788.80	3328.84	67.86	45.24	2.11
2	4.16	-819.92 (-1274.13)	374.29	805.09	-2740.61	27.14	54.29	2.15
3	7.72	-1685.50 (-1693.85)	374.29	489.12	-2213.47	27.14	45.24	1.31
4	11.28	-1091.48 (-1510.70)	374.29	609.69	-2460.80	27.14	49.76	1.63
5	14.89	1280.45 (1579.58)	374.29	788.80	3328.84	67.86	45.24	2.11

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-882.21	520.20	29937.84	4916.32	13.57
2	4.16	-435.07	520.20	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-33.66	520.20	0.00	0.00	0.00
4	11.28	401.55	520.20	0.00	0.00	0.00

5 14.89 933.49 520.20 29937.84 4916.32 13.57

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-1002.78 (-1417.95)	131.60	226.37	-2439.00	45.24	58.81	1.72
2	4.17	770.74 (1118.82)	176.77	337.59	2136.64	49.76	40.72	1.91
3	7.72	1474.83 (1477.81)	220.98	290.00	1939.43	45.24	40.72	1.31
4	11.39	511.64 (923.21)	266.75	660.27	2285.18	49.76	40.72	2.48
5	14.89	-1417.95 (-1417.95)	310.35	567.62	-2593.36	45.24	58.81	1.83

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	613.99	448.36	9119.00	4448.22	9.05
2	4.17	364.86	470.24	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-28.95	476.63	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-431.42	483.25	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-671.89	474.20	9119.00	4485.64	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1579.58 (-1579.58)	892.18	1247.47	-2208.60	36.19	40.72	1.40
2	4.42	-791.90 (-838.03)	750.73	2505.94	-2797.34	36.19	40.72	3.34
3	8.25	-1002.78 (-1128.33)	613.99	1194.43	-2195.01	45.24	40.72	1.95

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	390.52	558.30	0.00	0.00	0.00
2	4.42	48.35	537.86	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-131.60	518.09	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1280.45 (-1417.95)	945.38	1408.13	-2112.01	36.19	36.19	1.49
2	4.42	-722.60 (-765.31)	808.64	2978.61	-2819.00	36.19	36.19	3.68
3	8.25	-1417.95 (-1417.95)	671.89	887.69	-1873.37	45.24	36.19	1.32

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-358.15	549.46	0.00	0.00	0.00
2	4.42	44.77	529.70	0.00	0.00	0.00
3	8.25	292.37	509.93	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1288.83 (1288.83)	341.82	896.60	3380.65	67.86	45.24	2.62
2	4.16	-623.21 (-987.36)	341.82	976.97	-2822.05	27.14	54.29	2.86
3	7.72	-1323.84 (-1331.83)	341.82	579.47	-2257.82	27.14	45.24	1.70
4	11.28	-861.02 (-1192.95)	341.82	720.40	-2514.22	27.14	49.76	2.11
5	14.89	1026.16 (1288.83)	341.82	896.60	3380.65	67.86	45.24	2.62

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-699.97	515.49	29937.84	4909.50	13.57
2	4.16	-348.81	515.49	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-30.12	515.49	0.00	0.00	0.00
4	11.28	317.95	515.49	0.00	0.00	0.00
5	14.89	744.51	515.49	29937.84	4909.50	13.57

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-820.45 (-1181.08)	134.80	281.21	-2463.81	45.24	58.81	2.09
2	4.17	611.87 (895.27)	173.95	422.76	2175.85	49.76	40.72	2.43
3	7.72	1188.03 (1190.71)	212.26	350.79	1967.83	45.24	40.72	1.65
4	11.39	389.35 (727.24)	251.93	816.55	2357.12	49.76	40.72	3.24
5	14.89	-1181.08 (-1181.08)	289.72	644.70	-2628.23	45.24	58.81	2.23

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	493.47	448.83	9119.00	4448.89	9.05
2	4.17	297.06	469.83	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-25.15	475.37	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-354.18	481.10	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-543.76	471.22	9119.00	4481.32	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1288.83 (-1288.83)	707.92	1201.25	-2186.98	36.19	40.72	1.70
2	4.42	-584.38 (-618.99)	598.66	2831.39	-2927.57	36.19	40.72	4.73
3	8.25	-820.45 (-949.06)	493.47	1123.86	-2161.45	45.24	40.72	2.28

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	356.98	531.67	0.00	0.00	0.00
2	4.42	36.28	515.88	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-134.80	500.67	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1026.16 (-1181.08)	754.14	1322.83	-2071.72	36.19	36.19	1.75
2	4.42	-526.16 (-569.12)	648.95	3398.05	-2980.05	36.19	36.19	5.24
3	8.25	-1181.08 (-1181.08)	543.76	855.36	-1857.89	45.24	36.19	1.57

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-326.74	521.82	0.00	0.00	0.00
2	4.42	45.03	506.62	0.00	0.00	0.00
3	8.25	273.11	491.41	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1682.10 (1682.10)	406.75	807.07	3337.62	67.86	45.24	1.98
2	4.16	-889.98 (-1340.11)	406.75	836.32	-2755.40	27.14	54.29	2.06
3	7.72	-1656.96 (-1656.96)	406.75	550.79	-2243.74	27.14	45.24	1.35
4	11.28	-960.84 (-1383.77)	406.75	742.12	-2524.70	27.14	49.76	1.82
5	14.89	1243.17 (1682.10)	406.75	807.07	3337.62	67.86	45.24	1.98

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-991.75	524.91	29937.84	4923.13	13.57
2	4.16	-431.16	524.91	0.00	0.00	0.00
3	7.72	6.73	524.91	0.00	0.00	0.00
4	11.28	405.10	524.91	0.00	0.00	0.00
5	14.89	824.01	524.91	29937.84	4923.13	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-839.05 (-1176.54)	96.80	199.68	-2426.93	45.24	58.81	2.06
2	4.17	869.48 (1076.98)	141.97	278.04	2109.23	49.76	40.72	1.96
3	7.72	1074.39 (1107.47)	186.17	329.10	1957.70	45.24	40.72	1.77
4	11.39	363.09 (668.31)	231.95	818.36	2357.95	49.76	40.72	3.53
5	14.89	-1176.54 (-1176.54)	275.55	612.08	-2613.47	45.24	58.81	2.22

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	725.47	443.33	9119.00	4440.93	9.05
2	4.17	217.51	465.21	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-67.47	471.60	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-319.93	478.22	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-560.41	469.17	9119.00	4478.35	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1682.10 (-1682.10)	1003.67	1345.06	-2254.26	36.19	40.72	1.34
2	4.42	-761.29 (-840.62)	862.22	3107.13	-3029.31	36.19	40.72	3.60
3	8.25	-839.05 (-931.40)	725.47	2012.94	-2584.31	45.24	40.72	2.77

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	425.33	574.42	0.00	0.00	0.00
2	4.42	83.16	553.97	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-96.80	534.21	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1243.17 (-1243.17)	833.89	1420.67	-2117.93	36.19	36.19	1.70
2	4.42	-585.87 (-605.40)	697.15	3458.35	-3003.21	36.19	36.19	4.96
3	8.25	-1176.54 (-1243.17)	560.41	832.60	-1846.99	45.24	36.19	1.49

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-388.27	533.35	0.00	0.00	0.00
2	4.42	20.47	513.58	0.00	0.00	0.00
3	8.25	259.89	493.82	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	1377.68 (1377.68)	369.94	909.46	3386.83	67.86	45.24	2.46
2	4.16	-683.93 (-1044.55)	369.94	1004.02	-2834.87	27.14	54.29	2.71
3	7.72	-1299.10 (-1299.10)	369.94	653.27	-2294.03	27.14	45.24	1.77
4	11.28	-747.80 (-1082.94)	369.94	886.21	-2594.22	27.14	49.76	2.40
5	14.89	993.85 (1377.68)	369.94	909.46	3386.83	67.86	45.24	2.46

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-794.90	519.57	29937.84	4915.40	13.57
2	4.16	-345.42	519.57	0.00	0.00	0.00
3	7.72	4.88	519.57	0.00	0.00	0.00
4	11.28	321.02	519.57	0.00	0.00	0.00
5	14.89	649.63	519.57	29937.84	4915.40	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-678.55 (-971.86)	104.64	264.46	-2456.23	45.24	58.81	2.53
2	4.17	697.44 (859.01)	143.79	359.32	2146.64	49.76	40.72	2.50
3	7.72	840.98 (872.47)	182.10	417.19	1998.86	45.24	40.72	2.29
4	11.39	260.61 (506.32)	221.77	1086.92	2481.57	49.76	40.72	4.90
5	14.89	-971.86 (-971.86)	259.55	709.78	-2657.66	45.24	58.81	2.73

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	590.09	444.47	9119.00	4442.58	9.05
2	4.17	169.36	465.47	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-58.53	471.01	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-257.56	476.74	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-447.14	466.86	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-1377.68 (-1377.68)	804.54	1305.70	-2235.84	36.19	40.72	1.62
2	4.42	-557.85 (-621.24)	695.28	3589.53	-3207.31	36.19	40.72	5.16
3	8.25	-678.55 (-778.38)	590.09	1928.83	-2544.30	45.24	40.72	3.27

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	387.14	545.64	0.00	0.00	0.00
2	4.42	66.45	529.84	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-104.64	514.64	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-993.85 (-993.85)	657.52	1392.35	-2104.56	36.19	36.19	2.12
2	4.42	-407.66 (-430.54)	552.33	4175.87	-3255.06	36.19	36.19	7.56
3	8.25	-971.86 (-993.85)	447.14	830.53	-1846.00	45.24	36.19	1.86

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-352.84	507.85	0.00	0.00	0.00
2	4.42	23.98	492.65	0.00	0.00	0.00
3	8.25	244.95	477.45	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	853.88 (853.88)	269.80	1098.93	3477.90	67.86	45.24	4.07
2	4.16	-498.97 (-742.19)	272.40	1048.15	-2855.78	27.14	54.29	3.85
3	7.72	-916.47 (-916.47)	274.96	694.30	-2314.17	27.14	45.24	2.53
4	11.28	-503.31 (-756.21)	277.52	966.21	-2632.82	27.14	49.76	3.48
5	14.89	850.34 (853.88)	280.12	1148.80	3501.88	67.86	45.24	4.10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-513.98	505.05	29937.84	4894.37	13.57
2	4.16	-232.96	505.43	0.00	0.00	0.00
3	7.72	3.96	505.80	0.00	0.00	0.00
4	11.28	242.24	506.17	0.00	0.00	0.00
5	14.89	515.42	506.55	29937.84	4896.54	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-517.23 (-527.84)	103.01	500.15	-2562.84	45.24	58.81	4.86
2	4.17	311.68 (455.88)	105.40	512.62	2217.21	49.76	40.72	4.86
3	7.72	578.38 (578.38)	107.74	368.06	1975.90	45.24	40.72	3.42
4	11.39	286.89 (437.64)	110.16	564.06	2240.89	49.76	40.72	5.12
5	14.89	-527.84 (-527.84)	112.46	550.95	-2585.82	45.24	58.81	4.90

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	306.35	444.23	0.00	0.00	9.05
2	4.17	151.15	459.92	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.74	460.26	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-158.02	460.61	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-307.83	445.60	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-853.88 (-853.88)	519.25	1381.05	-2271.10	36.19	40.72	2.66
2	4.42	-324.85 (-346.99)	412.80	3981.26	-3346.56	36.19	40.72	9.64
3	8.25	-517.23 (-615.50)	306.35	1060.90	-2131.50	45.24	40.72	3.46

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	274.19	504.40	0.00	0.00	0.00
2	4.42	23.20	489.01	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-103.01	473.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-850.34 (-850.34)	520.72	1246.63	-2035.73	36.19	36.19	2.39
2	4.42	-320.18 (-340.21)	414.28	3831.40	-3146.44	36.19	36.19	9.25
3	8.25	-527.84 (-631.24)	307.83	921.44	-1889.53	45.24	36.19	2.99

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-275.79	488.08	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-21.00	472.69	0.00	0.00	0.00
3	8.25	108.39	457.31	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	839.69 (839.69)	268.79	1115.92	3486.07	67.86	45.24	4.15
2	4.16	-487.87 (-726.58)	271.39	1070.65	-2866.44	27.14	54.29	3.95
3	7.72	-897.67 (-897.67)	273.95	708.32	-2321.05	27.14	45.24	2.59
4	11.28	-492.23 (-740.41)	276.50	986.96	-2642.83	27.14	49.76	3.57
5	14.89	836.12 (839.69)	279.10	1166.88	3510.57	67.86	45.24	4.18

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-504.32	504.91	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-228.65	505.28	0.00	0.00	0.00
3	7.72	3.86	505.65	0.00	0.00	0.00
4	11.28	237.72	506.02	0.00	0.00	0.00
5	14.89	505.76	506.40	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-510.74 (-521.34)	104.02	512.45	-2568.40	45.24	58.81	4.93
2	4.17	305.37 (447.34)	106.41	529.22	2224.85	49.76	40.72	4.97
3	7.72	567.93 (567.93)	108.74	379.35	1981.18	45.24	40.72	3.49
4	11.39	280.88 (429.32)	111.17	582.43	2249.35	49.76	40.72	5.24
5	14.89	-521.34 (-521.34)	113.47	564.11	-2591.77	45.24	58.81	4.97

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	301.62	444.38	0.00	0.00	9.05
2	4.17	148.81	460.07	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.74	460.41	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-155.60	460.76	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-303.10	445.74	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-839.69 (-839.69)	509.48	1376.76	-2269.09	36.19	40.72	2.70
2	4.42	-314.51 (-335.68)	405.55	4076.68	-3374.38	36.19	40.72	10.05
3	8.25	-510.74 (-609.97)	301.62	1051.88	-2127.21	45.24	40.72	3.49

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	273.19	502.98	0.00	0.00	0.00
2	4.42	22.20	487.96	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-104.02	472.94	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-836.12 (-836.12)	510.95	1243.00	-2034.02	36.19	36.19	2.43
2	4.42	-309.87 (-328.94)	407.03	3938.23	-3182.65	36.19	36.19	9.68
3	8.25	-521.34 (-625.70)	303.10	913.48	-1885.72	45.24	36.19	3.01

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-274.77	486.67	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-19.99	471.65	0.00	0.00	0.00
3	8.25	109.39	456.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	856.95 (856.95)	270.20	1096.18	3476.58	67.86	45.24	4.06
2	4.16	-502.27 (-744.43)	272.80	1046.17	-2854.84	27.14	54.29	3.83
3	7.72	-919.31 (-919.31)	275.36	692.95	-2313.50	27.14	45.24	2.52

4	11.28	-503.21 (-758.62)	277.91	964.14	-2631.82	27.14	49.76	3.47
5	14.89	852.24 (856.95)	280.51	1145.83	3500.45	67.86	45.24	4.08

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-515.63	505.11	29937.84	4894.46	13.57
2	4.16	-231.96	505.49	0.00	0.00	0.00
3	7.72	6.21	505.86	0.00	0.00	0.00
4	11.28	244.65	506.23	0.00	0.00	0.00
5	14.89	513.96	506.61	29937.84	4896.62	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-517.01 (-527.40)	102.58	498.32	-2562.01	45.24	58.81	4.86
2	4.17	311.95 (456.16)	104.97	509.93	2215.97	49.76	40.72	4.86
3	7.72	578.70 (578.70)	107.31	366.23	1975.04	45.24	40.72	3.41
4	11.39	287.27 (438.00)	109.73	561.04	2239.50	49.76	40.72	5.11
5	14.89	-527.40 (-527.40)	112.03	549.12	-2584.99	45.24	58.81	4.90

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	306.36	444.17	0.00	0.00	9.05
2	4.17	151.16	459.86	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.72	460.20	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-158.00	460.55	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-307.81	445.54	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-856.95 (-856.95)	522.40	1385.82	-2273.33	36.19	40.72	2.65
2	4.42	-326.28 (-348.83)	412.81	3949.47	-3337.29	36.19	40.72	9.57
3	8.25	-517.01 (-614.87)	306.36	1062.38	-2132.21	45.24	40.72	3.47

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	274.62	504.85	0.00	0.00	0.00
2	4.42	23.63	489.01	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-102.58	473.63	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-852.24 (-852.24)	520.71	1242.67	-2033.86	36.19	36.19	2.39
2	4.42	-320.94 (-341.23)	414.26	3809.78	-3138.14	36.19	36.19	9.20
3	8.25	-527.40 (-630.43)	307.81	922.92	-1890.24	45.24	36.19	3.00

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-276.15	488.08	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-21.26	472.69	0.00	0.00	0.00

3 8.25 108.00 457.31 0.00 0.00 0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	842.76 (842.76)	269.18	1113.05	3484.69	67.86	45.24	4.13
2	4.16	-491.17 (-728.83)	271.78	1068.54	-2865.44	27.14	54.29	3.93
3	7.72	-900.52 (-900.52)	274.34	706.89	-2320.35	27.14	45.24	2.58
4	11.28	-492.13 (-742.82)	276.90	984.77	-2641.77	27.14	49.76	3.56
5	14.89	838.01 (842.76)	279.50	1163.78	3509.08	67.86	45.24	4.16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-505.97	504.96	29937.84	4894.24	13.57
2	4.16	-227.64	505.34	0.00	0.00	0.00
3	7.72	6.11	505.71	0.00	0.00	0.00
4	11.28	240.13	506.08	0.00	0.00	0.00
5	14.89	504.30	506.46	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-510.52 (-520.91)	103.59	510.59	-2567.56	45.24	58.81	4.93
2	4.17	305.65 (447.62)	105.98	526.44	2223.57	49.76	40.72	4.97
3	7.72	568.25 (568.25)	108.31	377.46	1980.30	45.24	40.72	3.48
4	11.39	281.26 (429.69)	110.74	579.31	2247.91	49.76	40.72	5.23
5	14.89	-520.91 (-520.91)	113.04	562.26	-2590.94	45.24	58.81	4.97

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	301.64	444.32	0.00	0.00	9.05
2	4.17	148.83	460.01	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.72	460.35	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-155.58	460.70	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-303.09	445.68	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-842.76 (-842.76)	512.63	1381.62	-2271.36	36.19	40.72	2.70
2	4.42	-315.94 (-337.52)	405.56	4042.76	-3364.49	36.19	40.72	9.97
3	8.25	-510.52 (-609.35)	301.64	1053.36	-2127.92	45.24	40.72	3.49

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	273.62	503.44	0.00	0.00	0.00
2	4.42	22.63	487.96	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-103.59	472.94	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-838.01 (-838.01)	510.94	1238.99	-2032.12	36.19	36.19	2.42
2	4.42	-310.63 (-329.95)	407.01	3918.58	-3176.67	36.19	36.19	9.63
3	8.25	-520.91 (-624.89)	303.09	914.96	-1886.43	45.24	36.19	3.02

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-275.13	486.67	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-20.26	471.64	0.00	0.00	0.00
3	8.25	109.00	456.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	876.69 (876.69)	312.54	1269.03	3559.67	67.86	45.24	4.06
2	4.16	-483.95 (-726.65)	315.14	1287.77	-2969.33	27.14	54.29	4.09
3	7.72	-902.08 (-902.08)	317.70	840.24	-2385.79	27.14	45.24	2.64
4	11.28	-484.95 (-740.90)	320.26	1183.34	-2737.58	27.14	49.76	3.69
5	14.89	871.87 (876.69)	322.86	1319.91	3584.12	67.86	45.24	4.09

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-515.65	511.25	29937.84	4903.35	13.57
2	4.16	-232.47	511.63	0.00	0.00	0.00
3	7.72	6.21	512.00	0.00	0.00	0.00
4	11.28	245.16	512.37	0.00	0.00	0.00
5	14.89	513.97	512.75	29937.84	4905.51	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-530.43 (-540.80)	126.75	612.59	-2613.70	45.24	58.81	4.83
2	4.17	298.54 (442.76)	129.14	667.49	2288.50	49.76	40.72	5.17
3	7.72	565.30 (565.30)	131.48	470.71	2023.87	45.24	40.72	3.58
4	11.39	273.87 (424.60)	133.90	730.88	2317.68	49.76	40.72	5.46
5	14.89	-540.80 (-540.80)	136.20	664.15	-2637.03	45.24	58.81	4.88

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	306.37	447.66	0.00	0.00	9.05
2	4.17	151.16	463.36	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.72	463.69	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-158.00	464.04	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-307.81	449.03	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-876.69 (-876.69)	522.40	1342.56	-2253.09	36.19	40.72	2.57

2	4.42	-279.22 (-298.61)	412.81	5062.06	-3661.64	36.19	40.72	12.26
3	8.25	-530.43 (-651.35)	306.37	985.76	-2095.76	45.24	40.72	3.22

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	317.00	504.85	0.00	0.00	0.00
2	4.42	20.32	489.01	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-126.75	473.63	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-871.87 (-871.87)	520.71	1203.69	-2015.45	36.19	36.19	2.31
2	4.42	-273.99 (-291.11)	414.26	4981.32	-3500.47	36.19	36.19	12.02
3	8.25	-540.80 (-666.87)	307.81	858.19	-1859.24	45.24	36.19	2.79

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-318.47	488.08	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-17.94	472.69	0.00	0.00	0.00
3	8.25	132.15	457.31	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	862.50 (862.50)	311.53	1289.24	3569.38	67.86	45.24	4.14
2	4.16	-472.85 (-711.05)	314.13	1318.15	-2983.72	27.14	54.29	4.20
3	7.72	-883.29 (-883.29)	316.69	858.61	-2394.80	27.14	45.24	2.71
4	11.28	-473.87 (-725.10)	319.24	1211.21	-2751.03	27.14	49.76	3.79
5	14.89	857.65 (862.50)	321.84	1341.25	3594.38	67.86	45.24	4.17

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-505.99	511.10	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-228.16	511.48	0.00	0.00	0.00
3	7.72	6.11	511.85	0.00	0.00	0.00
4	11.28	240.64	512.22	0.00	0.00	0.00
5	14.89	504.31	512.60	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-523.94 (-534.30)	127.76	626.46	-2619.98	45.24	58.81	4.90
2	4.17	292.24 (434.22)	130.15	688.87	2298.34	49.76	40.72	5.29
3	7.72	554.85 (554.85)	132.48	484.83	2030.46	45.24	40.72	3.66
4	11.39	267.86 (416.29)	134.91	754.63	2328.61	49.76	40.72	5.59
5	14.89	-534.30 (-534.30)	137.21	678.91	-2643.70	45.24	58.81	4.95

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	301.64	447.81	0.00	0.00	9.05
2	4.17	148.83	463.50	0.00	0.00	0.00

3	7.72	-0.72	463.84	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-155.58	464.19	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-303.08	449.18	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-862.50 (-862.50)	512.63	1337.82	-2250.87	36.19	40.72	2.61
2	4.42	-268.88 (-287.30)	405.57	5239.69	-3711.82	36.19	40.72	12.92
3	8.25	-523.94 (-645.82)	301.64	976.89	-2091.55	45.24	40.72	3.24

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	315.99	503.44	0.00	0.00	0.00
2	4.42	19.31	487.96	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-127.76	472.94	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-857.65 (-857.65)	510.94	1199.51	-2013.48	36.19	36.19	2.35
2	4.42	-263.67 (-279.83)	407.01	5177.60	-3559.74	36.19	36.19	12.72
3	8.25	-534.30 (-661.32)	303.08	850.38	-1855.50	45.24	36.19	2.81

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-317.45	486.67	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-16.94	471.64	0.00	0.00	0.00
3	8.25	133.15	456.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	873.62 (873.62)	312.15	1272.47	3561.32	67.86	45.24	4.08
2	4.16	-480.65 (-724.41)	314.75	1290.75	-2970.74	27.14	54.29	4.10
3	7.72	-899.24 (-899.24)	317.30	842.18	-2386.74	27.14	45.24	2.65
4	11.28	-485.06 (-738.49)	319.86	1186.36	-2739.04	27.14	49.76	3.71
5	14.89	869.97 (873.62)	322.46	1323.58	3585.89	67.86	45.24	4.10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-514.00	511.19	29937.84	4903.27	13.57
2	4.16	-233.48	511.57	0.00	0.00	0.00
3	7.72	3.96	511.94	0.00	0.00	0.00
4	11.28	242.75	512.31	0.00	0.00	0.00
5	14.89	515.44	512.69	29937.84	4905.43	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-530.64 (-541.23)	127.18	614.36	-2614.50	45.24	58.81	4.83
2	4.17	298.27 (442.47)	129.57	670.56	2289.91	49.76	40.72	5.18
3	7.72	564.97 (564.97)	131.91	472.74	2024.82	45.24	40.72	3.58
4	11.39	273.49 (424.23)	134.33	734.37	2319.29	49.76	40.72	5.47
5	14.89	-541.23 (-541.23)	136.63	665.91	-2637.82	45.24	58.81	4.87

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	306.35	447.73	0.00	0.00	9.05
2	4.17	151.15	463.42	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.74	463.76	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-158.02	464.11	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-307.83	449.09	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-873.62 (-873.62)	519.25	1337.83	-2250.88	36.19	40.72	2.58
2	4.42	-277.79 (-296.77)	412.80	5114.46	-3676.91	36.19	40.72	12.39
3	8.25	-530.64 (-651.97)	306.35	984.48	-2095.15	45.24	40.72	3.21

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	316.57	504.40	0.00	0.00	0.00
2	4.42	19.89	489.01	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-127.18	473.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-869.97 (-869.97)	520.72	1207.40	-2017.20	36.19	36.19	2.32
2	4.42	-273.23 (-290.09)	414.28	5012.52	-3509.98	36.19	36.19	12.10
3	8.25	-541.23 (-667.67)	307.83	856.91	-1858.63	45.24	36.19	2.78

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-318.11	488.08	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-17.68	472.69	0.00	0.00	0.00
3	8.25	132.54	457.31	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	859.43 (859.43)	311.13	1292.83	3571.11	67.86	45.24	4.16
2	4.16	-469.55 (-708.81)	313.73	1321.32	-2985.23	27.14	54.29	4.21
3	7.72	-880.44 (-880.44)	316.29	860.67	-2395.81	27.14	45.24	2.72
4	11.28	-473.98 (-722.69)	318.85	1214.43	-2752.58	27.14	49.76	3.81
5	14.89	855.75 (859.43)	321.45	1345.07	3596.22	67.86	45.24	4.18

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-504.34	511.05	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-229.17	511.42	0.00	0.00	0.00
3	7.72	3.86	511.79	0.00	0.00	0.00
4	11.28	238.23	512.16	0.00	0.00	0.00
5	14.89	505.78	512.54	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-524.15 (-534.74)	128.19	628.26	-2620.79	45.24	58.81	4.90
2	4.17	291.96 (433.93)	130.58	692.04	2299.80	49.76	40.72	5.30
3	7.72	554.52 (554.52)	132.91	486.92	2031.44	45.24	40.72	3.66
4	11.39	267.48 (415.92)	135.33	758.24	2330.28	49.76	40.72	5.60
5	14.89	-534.74 (-534.74)	137.64	680.69	-2644.51	45.24	58.81	4.95

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	301.62	447.87	0.00	0.00	9.05
2	4.17	148.81	463.56	0.00	0.00	0.00
3	7.72	-0.74	463.90	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-155.60	464.25	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-303.10	449.24	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-859.43 (-859.43)	509.48	1333.00	-2248.62	36.19	40.72	2.62
2	4.42	-267.45 (-285.47)	405.55	5288.43	-3722.52	36.19	40.72	13.04
3	8.25	-524.15 (-646.44)	301.62	975.61	-2090.94	45.24	40.72	3.23

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	315.56	502.98	0.00	0.00	0.00
2	4.42	18.88	487.96	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-128.19	472.94	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-855.75 (-855.75)	510.95	1203.27	-2015.25	36.19	36.19	2.35
2	4.42	-262.91 (-278.82)	407.03	5206.43	-3566.43	36.19	36.19	12.79
3	8.25	-534.74 (-662.13)	303.10	849.10	-1854.89	45.24	36.19	2.80

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-317.09	486.67	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-16.67	471.65	0.00	0.00	0.00
3	8.25	133.54	456.62	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	850.34 (853.88)	280.12	1148.80	3501.88	67.86	45.24	4.10
2	4.16	-503.31 (-745.71)	277.52	1065.92	-2864.20	27.14	54.29	3.84
3	7.72	-916.47 (-916.47)	274.96	694.30	-2314.17	27.14	45.24	2.53
4	11.28	-498.97 (-752.64)	272.40	950.07	-2625.03	27.14	49.76	3.49
5	14.89	853.88 (853.88)	269.80	1098.93	3477.90	67.86	45.24	4.07

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-515.42	506.55	29937.84	4896.54	13.57
2	4.16	-232.19	506.17	0.00	0.00	0.00
3	7.72	5.41	505.80	0.00	0.00	0.00
4	11.28	242.98	505.43	0.00	0.00	0.00
5	14.89	513.98	505.05	29937.84	4894.37	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-527.84 (-527.84)	112.46	550.95	-2585.82	45.24	58.81	4.90
2	4.17	306.44 (452.04)	110.08	543.35	2231.36	49.76	40.72	4.94
3	7.72	578.38 (578.38)	107.74	368.06	1975.90	45.24	40.72	3.42
4	11.39	292.32 (441.66)	105.32	530.69	2225.53	49.76	40.72	5.04
5	14.89	-517.23 (-527.84)	103.01	500.15	-2562.84	45.24	58.81	4.86

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	307.83	445.60	0.00	0.00	9.05
2	4.17	152.63	460.60	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.74	460.26	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.54	459.91	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-306.35	444.23	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-850.34 (-850.34)	520.72	1394.66	-2277.46	36.19	40.72	2.68
2	4.42	-320.18 (-340.21)	414.28	4126.72	-3388.97	36.19	40.72	9.96
3	8.25	-527.84 (-631.24)	307.83	1032.96	-2118.21	45.24	40.72	3.36

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	275.79	504.61	0.00	0.00	0.00
2	4.42	21.00	489.22	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-108.39	473.84	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-853.88 (-853.88)	519.25	1234.42	-2029.97	36.19	36.19	2.38
2	4.42	-324.85 (-346.99)	412.80	3669.01	-3084.09	36.19	36.19	8.89
3	8.25	-517.23 (-615.50)	306.35	946.42	-1901.49	45.24	36.19	3.09

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-274.19	487.87	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-23.20	472.48	0.00	0.00	0.00
3	8.25	103.01	457.09	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	839.19 (841.58)	279.44	1165.43	3509.87	67.86	45.24	4.17
2	4.16	-495.52 (-732.36)	276.84	1086.37	-2873.89	27.14	54.29	3.92
3	7.72	-900.52 (-900.52)	274.29	706.72	-2320.26	27.14	45.24	2.58
4	11.28	-487.77 (-739.24)	271.73	968.10	-2633.73	27.14	49.76	3.56
5	14.89	841.58 (841.58)	269.13	1114.60	3485.44	67.86	45.24	4.14

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-507.41	506.45	29937.84	4896.40	13.57
2	4.16	-226.86	506.07	0.00	0.00	0.00
3	7.72	7.56	505.70	0.00	0.00	0.00
4	11.28	240.87	505.33	0.00	0.00	0.00
5	14.89	502.86	504.96	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-521.14 (-521.14)	113.17	562.68	-2591.12	45.24	58.81	4.97
2	4.17	300.39 (443.78)	110.78	558.78	2238.46	49.76	40.72	5.04
3	7.72	568.24 (568.24)	108.44	377.96	1980.53	45.24	40.72	3.49
4	11.39	286.68 (433.69)	106.02	545.75	2232.46	49.76	40.72	5.15
5	14.89	-510.32 (-521.14)	103.71	511.02	-2567.76	45.24	58.81	4.93

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	303.12	445.70	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.30	460.70	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.75	460.36	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-154.10	460.01	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-301.61	444.33	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-839.19 (-839.19)	514.11	1395.46	-2277.83	36.19	40.72	2.71
2	4.42	-311.27 (-330.78)	407.04	4194.72	-3408.79	36.19	40.72	10.31
3	8.25	-521.14 (-625.17)	303.12	1025.24	-2114.54	45.24	40.72	3.38

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	275.14	503.65	0.00	0.00	0.00
2	4.42	20.45	488.18	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-109.05	473.16	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-841.58 (-841.58)	509.46	1226.63	-2026.29	36.19	36.19	2.41
2	4.42	-315.25 (-336.71)	405.53	3753.57	-3116.56	36.19	36.19	9.26
3	8.25	-510.32 (-609.26)	301.61	939.73	-1898.29	45.24	36.19	3.12

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-273.49	486.45	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-22.50	471.43	0.00	0.00	0.00
3	8.25	103.71	456.41	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	836.12 (839.69)	279.10	1166.88	3510.57	67.86	45.24	4.18
2	4.16	-492.23 (-730.12)	276.50	1088.80	-2875.05	27.14	54.29	3.94
3	7.72	-897.67 (-897.67)	273.95	708.32	-2321.05	27.14	45.24	2.59
4	11.28	-487.87 (-736.83)	271.39	970.47	-2634.88	27.14	49.76	3.58
5	14.89	839.69 (839.69)	268.79	1115.92	3486.07	67.86	45.24	4.15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-505.76	506.40	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-227.87	506.02	0.00	0.00	0.00
3	7.72	5.32	505.65	0.00	0.00	0.00
4	11.28	238.46	505.28	0.00	0.00	0.00
5	14.89	504.32	504.91	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-521.34 (-521.34)	113.47	564.11	-2591.77	45.24	58.81	4.97
2	4.17	300.13 (443.51)	111.08	560.90	2239.43	49.76	40.72	5.05
3	7.72	567.93 (567.93)	108.74	379.35	1981.18	45.24	40.72	3.49
4	11.39	286.31 (433.34)	106.32	548.01	2233.50	49.76	40.72	5.15
5	14.89	-510.74 (-521.34)	104.02	512.45	-2568.40	45.24	58.81	4.93

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	303.10	445.74	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.29	460.75	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.74	460.41	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-154.12	460.06	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-301.62	444.38	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-836.12 (-836.12)	510.95	1390.61	-2275.57	36.19	40.72	2.72
2	4.42	-309.87 (-328.94)	407.03	4231.22	-3419.43	36.19	40.72	10.40
3	8.25	-521.34 (-625.70)	303.10	1024.05	-2113.98	45.24	40.72	3.38

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	274.77	503.20	0.00	0.00	0.00
2	4.42	19.99	488.18	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-109.39	473.15	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-839.69 (-839.69)	509.48	1230.57	-2028.15	36.19	36.19	2.42
2	4.42	-314.51 (-335.68)	405.55	3775.26	-3124.88	36.19	36.19	9.31
3	8.25	-510.74 (-609.97)	301.62	938.35	-1897.63	45.24	36.19	3.11

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-273.19	486.45	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-22.20	471.43	0.00	0.00	0.00
3	8.25	104.02	456.41	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	853.41 (855.78)	280.46	1147.42	3501.21	67.86	45.24	4.09
2	4.16	-506.60 (-747.95)	277.86	1063.62	-2863.11	27.14	54.29	3.83
3	7.72	-919.31 (-919.31)	275.30	692.79	-2313.42	27.14	45.24	2.52
4	11.28	-498.87 (-755.05)	272.74	947.83	-2623.95	27.14	49.76	3.48
5	14.89	855.78 (855.78)	270.14	1097.68	3477.31	67.86	45.24	4.06

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-517.07	506.60	29937.84	4896.61	13.57
2	4.16	-231.18	506.22	0.00	0.00	0.00
3	7.72	7.66	505.85	0.00	0.00	0.00
4	11.28	245.39	505.48	0.00	0.00	0.00
5	14.89	512.52	505.10	29937.84	4894.44	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-527.64 (-527.64)	112.16	549.54	-2585.18	45.24	58.81	4.90

2	4.17	306.69 (452.31)	109.77	541.30	2230.41	49.76	40.72	4.93
3	7.72	578.69 (578.69)	107.43	366.71	1975.27	45.24	40.72	3.41
4	11.39	292.69 (442.01)	105.01	528.50	2224.52	49.76	40.72	5.03
5	14.89	-516.81 (-527.64)	102.71	498.75	-2562.21	45.24	58.81	4.86

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	307.84	445.55	0.00	0.00	9.05
2	4.17	152.64	460.56	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.76	460.22	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.52	459.87	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-306.33	444.19	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-853.41 (-853.41)	523.88	1399.42	-2279.69	36.19	40.72	2.67
2	4.42	-321.58 (-342.06)	414.29	4092.60	-3379.02	36.19	40.72	9.88
3	8.25	-527.64 (-630.72)	307.84	1034.14	-2118.78	45.24	40.72	3.36

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	276.17	505.07	0.00	0.00	0.00
2	4.42	21.46	489.23	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-108.05	473.84	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-855.78 (-855.78)	519.23	1230.53	-2028.13	36.19	36.19	2.37
2	4.42	-325.59 (-348.02)	412.78	3648.88	-3076.36	36.19	36.19	8.84
3	8.25	-516.81 (-614.79)	306.33	947.79	-1902.15	45.24	36.19	3.09

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-274.50	487.86	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-23.51	472.48	0.00	0.00	0.00
3	8.25	102.71	457.09	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	858.83 (861.32)	321.79	1343.19	3595.31	67.86	45.24	4.17
2	4.16	-477.27 (-714.64)	319.19	1336.55	-2992.44	27.14	54.29	4.19
3	7.72	-883.29 (-883.29)	316.63	858.43	-2394.71	27.14	45.24	2.71
4	11.28	-469.45 (-721.47)	314.07	1193.96	-2742.71	27.14	49.76	3.80
5	14.89	861.32 (861.32)	311.47	1291.08	3570.27	67.86	45.24	4.15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-507.42	512.59	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-227.36	512.21	0.00	0.00	0.00

3	7.72	7.58	511.84	0.00	0.00	0.00
4	11.28	241.40	511.47	0.00	0.00	0.00
5	14.89	502.87	511.09	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-534.54 (-534.54)	137.34	679.29	-2643.87	45.24	58.81	4.95
2	4.17	286.99 (430.38)	134.95	726.03	2315.45	49.76	40.72	5.38
3	7.72	554.83 (554.83)	132.61	485.36	2030.71	45.24	40.72	3.66
4	11.39	273.27 (420.28)	130.19	715.79	2310.73	49.76	40.72	5.50
5	14.89	-523.73 (-534.54)	127.88	626.85	-2620.15	45.24	58.81	4.90

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	303.12	449.19	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.30	464.19	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.75	463.86	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-154.10	463.51	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-301.61	447.83	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-858.83 (-858.83)	514.11	1351.14	-2257.10	36.19	40.72	2.63
2	4.42	-264.31 (-280.66)	407.04	5450.46	-3758.12	36.19	40.72	13.39
3	8.25	-534.54 (-661.61)	303.12	953.05	-2080.21	45.24	40.72	3.14

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	317.47	503.65	0.00	0.00	0.00
2	4.42	17.13	488.18	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-133.20	473.16	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-861.32 (-861.32)	509.46	1187.62	-2007.86	36.19	36.19	2.33
2	4.42	-268.19 (-286.49)	405.53	4934.95	-3486.34	36.19	36.19	12.17
3	8.25	-523.73 (-645.73)	301.61	871.36	-1865.55	45.24	36.19	2.89

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-315.87	486.45	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-19.19	471.43	0.00	0.00	0.00
3	8.25	127.88	456.41	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	869.97 (873.62)	322.46	1323.58	3585.89	67.86	45.24	4.10
2	4.16	-485.06 (-727.98)	319.86	1309.11	-2979.44	27.14	54.29	4.09
3	7.72	-899.24 (-899.24)	317.30	842.18	-2386.74	27.14	45.24	2.65
4	11.28	-480.65 (-734.87)	314.75	1169.69	-2731.00	27.14	49.76	3.72
5	14.89	873.62 (873.62)	312.15	1272.47	3561.32	67.86	45.24	4.08

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-515.44	512.69	29937.84	4905.43	13.57
2	4.16	-232.69	512.31	0.00	0.00	0.00
3	7.72	5.43	511.94	0.00	0.00	0.00
4	11.28	243.50	511.57	0.00	0.00	0.00
5	14.89	514.00	511.19	29937.84	4903.27	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-541.23 (-541.23)	136.63	665.91	-2637.82	45.24	58.81	4.87
2	4.17	293.03 (438.64)	134.24	705.78	2306.13	49.76	40.72	5.26
3	7.72	564.97 (564.97)	131.91	472.74	2024.82	45.24	40.72	3.58
4	11.39	278.91 (428.25)	129.49	695.91	2301.58	49.76	40.72	5.37
5	14.89	-530.64 (-541.23)	127.18	614.36	-2614.50	45.24	58.81	4.83

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	307.83	449.09	0.00	0.00	9.05
2	4.17	152.63	464.09	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.74	463.76	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.54	463.41	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-306.35	447.73	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-869.97 (-869.97)	520.72	1350.93	-2257.00	36.19	40.72	2.59
2	4.42	-273.23 (-290.09)	414.28	5328.68	-3731.37	36.19	40.72	12.86
3	8.25	-541.23 (-667.67)	307.83	960.76	-2083.87	45.24	40.72	3.12

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	318.11	504.61	0.00	0.00	0.00
2	4.42	17.68	489.22	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-132.54	473.84	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-873.62 (-873.62)	519.25	1195.64	-2011.65	36.19	36.19	2.30
2	4.42	-277.79 (-296.77)	412.80	4786.45	-3441.09	36.19	36.19	11.60
3	8.25	-530.64 (-651.97)	306.35	878.11	-1868.78	45.24	36.19	2.87

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-316.57	487.87	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-19.89	472.48	0.00	0.00	0.00
3	8.25	127.18	457.09	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	873.05 (875.52)	322.80	1321.78	3585.02	67.86	45.24	4.09
2	4.16	-488.35 (-730.22)	320.20	1305.79	-2977.87	27.14	54.29	4.08
3	7.72	-902.08 (-902.08)	317.64	840.06	-2385.70	27.14	45.24	2.64
4	11.28	-480.55 (-737.28)	315.09	1166.46	-2729.44	27.14	49.76	3.70
5	14.89	875.52 (875.52)	312.49	1270.81	3560.52	67.86	45.24	4.07

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-517.08	512.74	29937.84	4905.50	13.57
2	4.16	-231.68	512.36	0.00	0.00	0.00
3	7.72	7.68	511.99	0.00	0.00	0.00
4	11.28	245.91	511.62	0.00	0.00	0.00
5	14.89	512.54	511.24	29937.84	4903.34	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-541.03 (-541.03)	136.33	664.52	-2637.19	45.24	58.81	4.87
2	4.17	293.29 (438.91)	133.94	703.42	2305.04	49.76	40.72	5.25
3	7.72	565.29 (565.29)	131.60	471.23	2024.11	45.24	40.72	3.58
4	11.39	279.28 (428.60)	129.18	693.35	2300.41	49.76	40.72	5.37
5	14.89	-530.22 (-541.03)	126.88	612.98	-2613.88	45.24	58.81	4.83

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	307.84	449.05	0.00	0.00	9.05
2	4.17	152.64	464.05	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.75	463.71	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-156.52	463.36	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-306.33	447.68	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-873.05 (-873.05)	523.88	1355.65	-2259.21	36.19	40.72	2.59
2	4.42	-274.63 (-291.94)	414.29	5280.11	-3720.70	36.19	40.72	12.74
3	8.25	-541.03 (-667.15)	307.84	961.79	-2084.36	45.24	40.72	3.12

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	318.49	505.07	0.00	0.00	0.00
2	4.42	18.14	489.23	0.00	0.00	0.00

3 8.25 -132.20 473.84 0.00 0.00 0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-875.52 (-875.52)	519.23	1191.99	-2009.93	36.19	36.19	2.30
2	4.42	-278.53 (-297.80)	412.78	4757.56	-3432.29	36.19	36.19	11.53
3	8.25	-530.22 (-651.26)	306.33	879.29	-1869.35	45.24	36.19	2.87

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-316.87	487.86	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-20.19	472.48	0.00	0.00	0.00
3	8.25	126.88	457.09	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	855.75 (859.43)	321.45	1345.07	3596.22	67.86	45.24	4.18
2	4.16	-473.98 (-712.40)	318.85	1340.08	-2994.12	27.14	54.29	4.20
3	7.72	-880.44 (-880.44)	316.29	860.67	-2395.81	27.14	45.24	2.72
4	11.28	-469.55 (-719.06)	313.73	1197.39	-2744.36	27.14	49.76	3.82
5	14.89	859.43 (859.43)	311.13	1292.83	3571.11	67.86	45.24	4.16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	-505.78	512.54	0.00	0.00	13.57
2	4.16	-228.37	512.16	0.00	0.00	0.00
3	7.72	5.34	511.79	0.00	0.00	0.00
4	11.28	238.99	511.42	0.00	0.00	0.00
5	14.89	504.34	511.05	0.00	0.00	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.55	-534.74 (-534.74)	137.64	680.69	-2644.51	45.24	58.81	4.95
2	4.17	286.73 (430.10)	135.25	728.48	2316.57	49.76	40.72	5.39
3	7.72	554.52 (554.52)	132.91	486.92	2031.44	45.24	40.72	3.66
4	11.39	272.90 (419.93)	130.49	718.44	2311.95	49.76	40.72	5.51
5	14.89	-524.15 (-534.74)	128.19	628.26	-2620.79	45.24	58.81	4.90

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.55	303.10	449.24	0.00	0.00	9.05
2	4.17	150.29	464.24	0.00	0.00	0.00
3	7.72	0.74	463.90	0.00	0.00	0.00
4	11.39	-154.12	463.55	0.00	0.00	0.00
5	14.89	-301.62	447.87	0.00	0.00	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-855.75 (-855.75)	510.95	1346.33	-2254.85	36.19	40.72	2.63
2	4.42	-262.91 (-278.82)	407.03	5503.18	-3769.71	36.19	40.72	13.52
3	8.25	-534.74 (-662.13)	303.10	952.02	-2079.72	45.24	40.72	3.14

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	317.09	503.20	0.00	0.00	0.00
2	4.42	16.67	488.18	0.00	0.00	0.00
3	8.25	-133.54	473.15	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.60	-859.43 (-859.43)	509.48	1191.31	-2009.60	36.19	36.19	2.34
2	4.42	-267.45 (-285.47)	405.55	4966.59	-3495.98	36.19	36.19	12.25
3	8.25	-524.15 (-646.44)	301.62	870.18	-1864.99	45.24	36.19	2.88

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0.60	-315.56	486.46	0.00	0.00	0.00
2	4.42	-18.88	471.43	0.00	0.00	0.00
3	8.25	128.19	456.41	0.00	0.00	0.00

Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M	Momento flettente, espresso in kNm
V	Taglio, espresso in kN
N	Sforzo normale, espresso in kN
A_{fi}	Area armatura inferiore, espressa in cmq
A_{fs}	Area armatura superiore, espressa in cmq
σ_{fi}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espressa in kPa
σ_{fs}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espressa in kPa
σ_c	Tensione nel calcestruzzo, espressa in kPa
τ_c	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espressa in kPa
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	836.27	253.31	67.86	45.24	48045	100255	3556
2	4.16	-509.86	253.31	27.14	54.29	69176	34869	2572
3	7.72	-920.34	253.31	27.14	45.24	166208	63381	4772
4	11.28	-506.65	253.31	27.14	49.76	74329	35443	2624
5	14.89	834.88	253.31	67.86	45.24	47970	100062	3550

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-511.49	-519	13.57
2	4.16	-229.12	-232	0.00
3	7.72	6.85	7	0.00
4	11.28	242.43	246	0.00
5	14.89	508.41	516	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	-509.96	85.01	45.24	58.81	82765	33359	2528
2	4.17	315.23	85.01	49.76	40.72	22462	57357	1706
3	7.72	582.48	85.01	45.24	40.72	41334	122871	3185
4	11.39	295.93	85.01	49.76	40.72	21164	53401	1606
5	14.89	-509.95	85.01	45.24	58.81	82765	33359	2528

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	304.73	338	9.05
2	4.17	150.72	167	0.00
3	7.72	0.00	0	0.00
4	11.39	-156.07	-173	0.00
5	14.89	-304.72	-338	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-836.27	518.24	36.19	40.72	154500	68068	5120
2	4.42	-348.61	409.91	36.19	40.72	46266	30161	2211
3	8.25	-509.96	304.73	45.24	40.72	94433	39586	2989

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	253.38	281	0.00
2	4.42	21.83	24	0.00
3	8.25	-84.99	-94	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-834.88	515.10	36.19	36.19	172146	69889	5292
2	4.42	-347.95	409.91	36.19	36.19	50911	30857	2271
3	8.25	-509.95	304.72	45.24	36.19	105299	40690	3094

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-253.31	-281	0.00
2	4.42	-21.57	-24	0.00
3	8.25	85.01	94	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	1081.56	275.14	67.86	45.24	61446	132842	4559
2	4.16	-588.60	275.14	27.14	54.29	81120	40051	2959
3	7.72	-1164.93	275.14	27.14	45.24	214616	79587	6006
4	11.28	-723.29	275.14	27.14	49.76	113120	49558	3691
5	14.89	932.08	275.14	67.86	45.24	53455	112175	3958

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-619.96	-629	13.57
2	4.16	-297.78	-302	0.00
3	7.72	-14.61	-15	0.00
4	11.28	285.41	289	0.00
5	14.89	644.83	654	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	-679.60	94.92	45.24	58.81	111633	44167	3352
2	4.17	495.97	117.50	49.76	40.72	35092	91632	2671
3	7.72	941.55	139.61	45.24	40.72	66851	198403	5150
4	11.39	359.66	162.49	49.76	40.72	26557	59931	1997
5	14.89	-887.20	184.29	45.24	58.81	141361	58597	4429

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	413.65	459	9.05
2	4.17	235.18	261	0.00
3	7.72	-14.48	-16	0.00
4	11.39	-270.33	-300	0.00
5	14.89	-442.60	-491	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-1081.56	627.16	36.19	40.72	204129	87517	6597
2	4.42	-519.03	518.83	36.19	40.72	77021	44211	3264
3	8.25	-679.60	413.65	45.24	40.72	125083	52845	3988

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	283.18	314	0.00
2	4.42	31.74	35	0.00
3	8.25	-94.92	-105	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-932.08	652.98	36.19	36.19	183401	78906	5946
2	4.42	-483.84	547.79	36.19	36.19	73003	42766	3154
3	8.25	-887.20	442.60	45.24	36.19	193396	69690	5334

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-267.17	-297	0.00
2	4.42	14.84	16	0.00
3	8.25	175.41	195	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	1132.82	291.37	67.86	45.24	64401	138944	4778
2	4.16	-623.63	291.37	27.14	54.29	85959	42433	3135
3	7.72	-1150.66	291.37	27.14	45.24	210159	78890	5948
4	11.28	-657.97	291.37	27.14	49.76	99557	45588	3385
5	14.89	913.43	291.37	67.86	45.24	52667	108620	3895

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-674.73	-684	13.57
2	4.16	-295.83	-300	0.00
3	7.72	5.59	6	0.00
4	11.28	287.18	291	0.00
5	14.89	590.10	598	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.55	-597.74	77.52	45.24	58.81	98620	38752	2943
2	4.17	545.34	100.10	49.76	40.72	38130	103258	2912
3	7.72	741.33	122.20	45.24	40.72	52838	155030	4066
4	11.39	285.38	145.09	49.76	40.72	21284	46223	1595
5	14.89	-766.50	166.89	45.24	58.81	121576	50742	3833

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	469.39	521	9.05
2	4.17	161.50	179	0.00
3	7.72	-33.74	-37	0.00
4	11.39	-214.59	-238	0.00
5	14.89	-386.86	-429	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-1132.82	682.90	36.19	40.72	211195	91979	6925
2	4.42	-503.72	574.58	36.19	40.72	68396	43457	3190
3	8.25	-597.74	469.39	45.24	40.72	99523	47640	3561

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	300.58	334	0.00
2	4.42	49.14	55	0.00
3	8.25	-77.52	-86	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-913.43	597.23	36.19	36.19	184530	76854	5807
2	4.42	-415.48	492.05	36.19	36.19	60536	36862	2712
3	8.25	-766.50	386.86	45.24	36.19	166559	60267	4611

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-282.22	-313	0.00
2	4.42	2.69	3	0.00
3	8.25	159.16	177	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	1081.56	275.14	67.86	45.24	61446	132842	4559
2	4.16	-588.60	275.14	27.14	54.29	81120	40051	2959
3	7.72	-1164.93	275.14	27.14	45.24	214616	79587	6006
4	11.28	-723.29	275.14	27.14	49.76	113120	49558	3691
5	14.89	932.08	275.14	67.86	45.24	53455	112175	3958

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-619.96	-629	13.57

2	4.16	-297.78	-302	0.00
3	7.72	-14.61	-15	0.00
4	11.28	285.41	289	0.00
5	14.89	644.83	654	13.57

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-679.60	94.92	45.24	58.81	111633	44167	3352
2	4.17	495.97	117.50	49.76	40.72	35092	91632	2671
3	7.72	941.55	139.61	45.24	40.72	66851	198403	5150
4	11.39	359.66	162.49	49.76	40.72	26557	59931	1997
5	14.89	-887.20	184.29	45.24	58.81	141361	58597	4429

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	413.65	459	9.05
2	4.17	235.18	261	0.00
3	7.72	-14.48	-16	0.00
4	11.39	-270.33	-300	0.00
5	14.89	-442.60	-491	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-1081.56	627.16	36.19	40.72	204129	87517	6597
2	4.42	-519.03	518.83	36.19	40.72	77021	44211	3264
3	8.25	-679.60	413.65	45.24	40.72	125083	52845	3988

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	283.18	314	0.00
2	4.42	31.74	35	0.00
3	8.25	-94.92	-105	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-932.08	652.98	36.19	36.19	183401	78906	5946
2	4.42	-483.84	547.79	36.19	36.19	73003	42766	3154
3	8.25	-887.20	442.60	45.24	36.19	193396	69690	5334

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-267.17	-297	0.00
2	4.42	14.84	16	0.00
3	8.25	175.41	195	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	1132.82	291.37	67.86	45.24	64401	138944	4778
2	4.16	-623.63	291.37	27.14	54.29	85959	42433	3135
3	7.72	-1150.66	291.37	27.14	45.24	210159	78890	5948
4	11.28	-657.97	291.37	27.14	49.76	99557	45588	3385
5	14.89	913.43	291.37	67.86	45.24	52667	108620	3895

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-674.73	-684	13.57
2	4.16	-295.83	-300	0.00
3	7.72	5.59	6	0.00
4	11.28	287.18	291	0.00
5	14.89	590.10	598	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-597.74	77.52	45.24	58.81	98620	38752	2943
2	4.17	545.34	100.10	49.76	40.72	38130	103258	2912
3	7.72	741.33	122.20	45.24	40.72	52838	155030	4066
4	11.39	285.38	145.09	49.76	40.72	21284	46223	1595
5	14.89	-766.50	166.89	45.24	58.81	121576	50742	3833

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	469.39	521	9.05
2	4.17	161.50	179	0.00
3	7.72	-33.74	-37	0.00
4	11.39	-214.59	-238	0.00
5	14.89	-386.86	-429	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-1132.82	682.90	36.19	40.72	211195	91979	6925
2	4.42	-503.72	574.58	36.19	40.72	68396	43457	3190
3	8.25	-597.74	469.39	45.24	40.72	99523	47640	3561

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	300.58	334	0.00
2	4.42	49.14	55	0.00
3	8.25	-77.52	-86	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-913.43	597.23	36.19	36.19	184530	76854	5807
2	4.42	-415.48	492.05	36.19	36.19	60536	36862	2712

3	8.25	-766.50	386.86	45.24	36.19	166559	60267	4611
---	------	---------	--------	-------	-------	--------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-282.22	-313	0.00
2	4.42	2.69	3	0.00
3	8.25	159.16	177	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	1131.79	270.51	67.86	45.24	64066	140073	4757
2	4.16	-644.17	270.51	27.14	54.29	91028	43463	3218
3	7.72	-1252.36	270.51	27.14	45.24	233088	85196	6438
4	11.28	-778.71	270.51	27.14	49.76	123902	53027	3956
5	14.89	982.52	270.51	67.86	45.24	56093	119428	4157

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-660.77	-670	13.57
2	4.16	-315.84	-320	0.00
3	7.72	-14.35	-15	0.00
4	11.28	304.05	308	0.00
5	14.89	685.65	695	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	-765.61	99.60	45.24	58.81	126296	49640	3769
2	4.17	544.24	122.18	49.76	40.72	38403	101130	2925
3	7.72	1066.38	144.28	45.24	40.72	75483	226041	5821
4	11.39	403.76	167.17	49.76	40.72	29607	68547	2230
5	14.89	-973.21	188.97	45.24	58.81	156017	64076	4847

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	454.78	505	9.05
2	4.17	268.16	298	0.00
3	7.72	-14.48	-16	0.00
4	11.39	-303.60	-337	0.00
5	14.89	-483.73	-537	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-1131.79	668.29	36.19	40.72	212404	91727	6910
2	4.42	-587.14	559.97	36.19	40.72	89606	49785	3683
3	8.25	-765.61	454.78	45.24	40.72	142050	59399	4487

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	278.50	309	0.00

2	4.42	27.06	30	0.00
3	8.25	-99.60	-111	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-982.52	694.11	36.19	36.19	192680	83239	6271
2	4.42	-551.78	588.92	36.19	36.19	86874	48523	3589
3	8.25	-973.21	483.73	45.24	36.19	212353	76423	5850

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-262.58	-291	0.00
2	4.42	19.48	22	0.00
3	8.25	180.13	200	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	1200.14	292.15	67.86	45.24	68006	148208	5049
2	4.16	-690.87	292.15	27.14	54.29	97478	46640	3452
3	7.72	-1233.33	292.15	27.14	45.24	227138	84272	6360
4	11.28	-691.62	292.15	27.14	49.76	105794	47749	3549
5	14.89	957.67	292.15	67.86	45.24	55046	114684	4074

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-733.80	-744	13.57
2	4.16	-313.23	-318	0.00
3	7.72	12.58	13	0.00
4	11.28	306.42	311	0.00
5	14.89	612.66	621	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-656.46	76.39	45.24	58.81	108946	42419	3224
2	4.17	610.07	98.98	49.76	40.72	42447	116640	3246
3	7.72	799.42	121.08	45.24	40.72	56802	168207	4375
4	11.39	304.73	143.97	49.76	40.72	22584	50257	1696
5	14.89	-812.27	165.77	45.24	58.81	129635	53603	4053

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	529.10	587	9.05
2	4.17	169.92	189	0.00
3	7.72	-40.15	-45	0.00
4	11.39	-229.27	-254	0.00
5	14.89	-409.41	-454	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-1200.14	742.62	36.19	40.72	221833	97671	7347
2	4.42	-566.74	634.29	36.19	40.72	78021	48805	3585
3	8.25	-656.46	529.10	45.24	40.72	107977	52456	3917

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	301.70	335	0.00
2	4.42	50.27	56	0.00
3	8.25	-76.39	-85	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-957.67	619.78	36.19	36.19	194185	80504	6085
2	4.42	-460.63	514.60	36.19	36.19	70194	40667	3001
3	8.25	-812.27	409.41	45.24	36.19	176570	63859	4886

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-282.66	-314	0.00
2	4.42	3.29	4	0.00
3	8.25	158.47	176	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	1108.43	280.98	67.86	45.24	62959	136203	4671
2	4.16	-563.35	280.98	27.14	54.29	76353	38539	2843
3	7.72	-1161.95	280.98	27.14	45.24	213456	79477	5996
4	11.28	-742.22	280.98	27.14	49.76	116192	50838	3787
5	14.89	912.01	280.98	67.86	45.24	52457	109049	3882

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-615.36	-624	13.57
2	4.16	-302.30	-307	0.00
3	7.72	-21.73	-22	0.00
4	11.28	281.22	285	0.00
5	14.89	649.44	659	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-648.03	87.28	45.24	58.81	106682	42064	3193
2	4.17	510.27	117.39	49.76	40.72	36050	94573	2745
3	7.72	938.94	146.86	45.24	40.72	66792	197116	5143
4	11.39	339.54	177.38	49.76	40.72	25384	54604	1901

5 14.89 -924.00 206.44 45.24 58.81 146180 61248 4625

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	408.88	454	9.05
2	4.17	230.41	256	0.00
3	7.72	-19.24	-21	0.00
4	11.39	-275.10	-305	0.00
5	14.89	-447.37	-497	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-1108.43	622.39	36.19	40.72	211249	89442	6749
2	4.42	-516.67	514.07	36.19	40.72	76893	43991	3249
3	8.25	-648.03	408.88	45.24	40.72	117813	50560	3811

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	290.82	323	0.00
2	4.42	39.38	44	0.00
3	8.25	-87.28	-97	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-912.01	657.74	36.19	36.19	177352	77409	5827
2	4.42	-468.96	552.56	36.19	36.19	68609	41590	3061
3	8.25	-924.00	447.37	45.24	36.19	203016	72401	5547

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-271.21	-301	0.00
2	4.42	22.14	25	0.00
3	8.25	195.39	217	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	1138.07	298.03	67.86	45.24	64770	139265	4804
2	4.16	-619.07	298.03	27.14	54.29	84688	42226	3117
3	7.72	-1147.41	298.03	27.14	45.24	208868	78772	5936
4	11.28	-655.64	298.03	27.14	49.76	98581	45518	3378
5	14.89	915.61	298.03	67.86	45.24	52869	108520	3909

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-674.68	-684	13.57
2	4.16	-296.18	-300	0.00
3	7.72	5.25	5	0.00
4	11.28	287.03	291	0.00
5	14.89	590.15	599	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-600.13	84.43	45.24	58.81	98535	39012	2960
2	4.17	542.74	107.01	49.76	40.72	38065	102127	2904
3	7.72	738.52	129.12	45.24	40.72	52758	153733	4057
4	11.39	282.36	152.00	49.76	40.72	21166	45042	1584
5	14.89	-769.72	173.80	45.24	58.81	121641	51049	3855

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	469.33	521	9.05
2	4.17	161.45	179	0.00
3	7.72	-33.79	-38	0.00
4	11.39	-214.65	-238	0.00
5	14.89	-386.92	-429	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-1138.07	682.85	36.19	40.72	212496	92367	6955
2	4.42	-493.61	574.52	36.19	40.72	66022	42666	3129
3	8.25	-600.13	469.33	45.24	40.72	100111	47811	3574

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	308.24	342	0.00
2	4.42	49.52	55	0.00
3	8.25	-84.43	-94	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-915.61	597.29	36.19	36.19	185123	77022	5820
2	4.42	-406.92	492.10	36.19	36.19	58290	36165	2658
3	8.25	-769.72	386.92	45.24	36.19	167444	60500	4629

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-287.89	-320	0.00
2	4.42	2.89	3	0.00
3	8.25	165.14	183	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.55	846.42	261.43	67.86	45.24	48693	101166	3603
2	4.16	-506.52	262.81	27.14	54.29	67914	34769	2562
3	7.72	-920.25	264.17	27.14	45.24	165184	63525	4780
4	11.28	-505.11	265.52	27.14	49.76	73066	35483	2624
5	14.89	843.86	266.90	67.86	45.24	48627	100484	3597

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-513.69	-521	13.57
2	4.16	-230.56	-234	0.00
3	7.72	6.57	7	0.00
4	11.28	243.64	247	0.00
5	14.89	511.35	519	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	-513.30	93.42	45.24	58.81	82740	33700	2551
2	4.17	313.89	94.69	49.76	40.72	22516	56258	1707
3	7.72	580.88	95.93	45.24	40.72	41404	121458	3186
4	11.39	291.74	97.22	49.76	40.72	21061	51507	1594
5	14.89	-518.81	98.44	45.24	58.81	83337	34123	2582

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	305.60	339	9.05
2	4.17	150.95	168	0.00
3	7.72	-0.38	0	0.00
4	11.39	-157.09	-174	0.00
5	14.89	-306.36	-340	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-846.42	520.45	36.19	40.72	156781	68846	5180
2	4.42	-338.38	411.45	36.19	40.72	43741	29369	2149
3	8.25	-513.30	305.60	45.24	40.72	95167	39832	3008

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	263.68	293	0.00
2	4.42	22.74	25	0.00
3	8.25	-93.42	-104	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-843.86	518.08	36.19	36.19	174291	70611	5348
2	4.42	-334.74	412.22	36.19	36.19	47230	29794	2188
3	8.25	-518.81	306.36	45.24	36.19	107550	41353	3146

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-264.71	-294	0.00
2	4.42	-21.44	-24	0.00
3	8.25	96.44	107	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	838.88	260.89	67.86	45.24	48282	100158	3572
2	4.16	-500.64	262.27	27.14	54.29	66943	34393	2534
3	7.72	-910.28	263.63	27.14	45.24	163179	62868	4729
4	11.28	-499.23	264.99	27.14	49.76	72012	35098	2595
5	14.89	836.32	266.36	67.86	45.24	48215	99474	3566

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	-508.56	-516	13.57
2	4.16	-228.27	-232	0.00
3	7.72	6.52	7	0.00
4	11.28	241.24	245	0.00
5	14.89	506.23	513	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.55	-509.86	93.96	45.24	58.81	82101	33492	2535
2	4.17	310.55	95.23	49.76	40.72	22298	55527	1690
3	7.72	575.33	96.47	45.24	40.72	41033	120159	3157
4	11.39	288.55	97.75	49.76	40.72	20854	50809	1578
5	14.89	-515.36	98.97	45.24	58.81	82697	33915	2566

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	303.09	336	9.05
2	4.17	149.71	166	0.00
3	7.72	-0.38	0	0.00
4	11.39	-155.81	-173	0.00
5	14.89	-303.85	-337	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-838.88	515.26	36.19	40.72	155441	68226	5133
2	4.42	-332.89	407.61	36.19	40.72	42790	28911	2115
3	8.25	-509.86	303.09	45.24	40.72	94575	39560	2988

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	263.15	292	0.00
2	4.42	22.21	25	0.00
3	8.25	-93.96	-104	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-836.32	512.89	36.19	36.19	172795	69973	5300
2	4.42	-329.27	408.37	36.19	36.19	46177	29324	2152
3	8.25	-515.36	303.85	45.24	36.19	106890	41072	3125

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-264.17	-293	0.00
2	4.42	-20.91	-23	0.00
3	8.25	96.97	108	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	845.04	266.85	67.86	45.24	48689	100650	3601
2	4.16	-508.50	265.47	27.14	54.29	68062	34923	2573
3	7.72	-920.25	264.11	27.14	45.24	165189	63524	4780
4	11.28	-503.12	262.75	27.14	49.76	72917	35324	2613
5	14.89	845.24	261.37	67.86	45.24	48629	101008	3598

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-514.46	-522	13.57
2	4.16	-230.23	-233	0.00
3	7.72	7.24	7	0.00
4	11.28	243.96	247	0.00
5	14.89	510.58	518	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-519.04	98.57	45.24	58.81	83369	34140	2583
2	4.17	311.05	97.30	49.76	40.72	22363	55454	1694
3	7.72	580.86	96.06	45.24	40.72	41405	121443	3186
4	11.39	294.65	94.77	49.76	40.72	21222	52311	1607
5	14.89	-513.10	93.55	45.24	58.81	82695	33689	2550

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	306.39	340	9.05
2	4.17	151.75	168	0.00
3	7.72	0.41	0	0.00
4	11.39	-156.30	-173	0.00
5	14.89	-305.56	-339	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-845.04	521.25	36.19	40.72	156362	68753	5172
2	4.42	-335.38	412.25	36.19	40.72	42975	29138	2131
3	8.25	-519.04	306.39	45.24	40.72	96497	40246	3041

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	264.73	294	0.00
2	4.42	21.64	24	0.00
3	8.25	-96.49	-107	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.60	-845.24	517.28	36.19	36.19	174763	70707	5356
2	4.42	-337.69	411.42	36.19	36.19	48075	30030	2206
3	8.25	-513.10	305.56	45.24	36.19	106068	40928	3113

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.60	-263.56	-293	0.00
2	4.42	-22.61	-25	0.00
3	8.25	93.55	104	0.00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	837.49	266.31	67.86	45.24	48278	99640	3571
2	4.16	-502.63	264.93	27.14	54.29	67092	34548	2545
3	7.72	-910.28	263.57	27.14	45.24	163184	62868	4729
4	11.28	-497.24	262.22	27.14	49.76	71861	34939	2584
5	14.89	837.71	260.84	67.86	45.24	48219	99999	3567

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0.55	-509.34	-517	13.57
2	4.16	-227.94	-231	0.00
3	7.72	7.19	7	0.00
4	11.28	241.56	245	0.00
5	14.89	505.45	513	13.57

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.55	-515.60	99.10	45.24	58.81	82729	33931	2567
2	4.17	307.70	97.83	49.76	40.72	22145	54723	1677
3	7.72	575.32	96.59	45.24	40.72	41034	120144	3157
4	11.39	291.47	95.31	49.76	40.72	21015	51613	1591
5	14.89	-509.65	94.08	45.24	58.81	82056	33481	2534

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.55	303.89	337	9.05
2	4.17	150.51	167	0.00
3	7.72	0.41	0	0.00
4	11.39	-155.01	-172	0.00
5	14.89	-303.06	-336	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-837.49	516.06	36.19	40.72	155018	68133	5126
2	4.42	-329.91	408.40	36.19	40.72	42029	28681	2097
3	8.25	-515.60	303.89	45.24	40.72	95905	39973	3020

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	264.19	293	0.00
2	4.42	21.10	23	0.00
3	8.25	-97.02	-108	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.60	-837.71	512.09	36.19	36.19	173271	70070	5308
2	4.42	-332.20	407.58	36.19	36.19	47018	29559	2171
3	8.25	-509.65	303.06	45.24	36.19	105409	40648	3092

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0.60	-263.02	-292	0.00
2	4.42	-22.08	-25	0.00
3	8.25	94.08	104	0.00

Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X_i	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M_p	Momento, espresse in kNm
M_n	Momento, espresse in kNm
w_k	Ampiezza fessure, espresse in mm
w_{lim}	Apertura limite fessure, espresse in mm
s	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	836.27	0.06	0.30	102.90	0.036
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-509.86	0.03	0.30	116.12	0.013
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-920.34	0.15	0.30	129.47	0.066
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-506.65	0.03	0.30	122.17	0.014
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	834.88	0.06	0.30	102.90	0.036

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-509.96	0.05	0.30	111.02	0.024
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	315.23	0.00	0.30	0.00	0.000
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	582.48	0.10	0.30	129.47	0.042
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	295.93	0.00	0.30	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-509.95	0.05	0.30	111.02	0.024

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-836.27	0.14	0.30	138.44	0.058
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-348.61	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-509.96	0.05	0.30	138.44	0.020

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-834.88	0.17	0.30	149.75	0.065
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-347.95	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-509.95	0.06	0.30	149.75	0.023

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1081.56	0.10	0.40	102.90	0.054
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-588.60	0.04	0.40	116.12	0.018
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1164.93	0.21	0.40	129.47	0.092
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-723.29	0.08	0.40	122.17	0.037
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	932.08	0.08	0.40	102.90	0.043

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-679.60	0.08	0.40	111.02	0.042
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	495.97	0.05	0.40	122.17	0.025
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	941.55	0.19	0.40	129.47	0.085
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	359.66	0.00	0.40	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-887.20	0.11	0.40	111.02	0.058

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1081.56	0.21	0.40	138.44	0.086
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-519.03	0.04	0.40	138.44	0.015
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-679.60	0.10	0.40	138.44	0.041

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-932.08	0.19	0.40	149.75	0.072
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-483.84	0.04	0.40	149.75	0.014
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-887.20	0.20	0.40	149.75	0.077

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1132.82	0.10	0.40	102.90	0.058
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-623.63	0.04	0.40	116.12	0.022
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1150.66	0.20	0.40	129.47	0.089
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-657.97	0.06	0.40	122.17	0.028
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	913.43	0.07	0.40	102.90	0.041

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-597.74	0.07	0.40	111.02	0.034
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	545.34	0.07	0.40	122.17	0.033
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	741.33	0.14	0.40	129.47	0.061
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	285.38	0.00	0.40	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-766.50	0.09	0.40	111.02	0.047

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1132.82	0.21	0.40	138.44	0.089
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-503.72	0.03	0.40	138.44	0.013
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-597.74	0.06	0.40	138.44	0.024

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-913.43	0.19	0.40	149.75	0.072
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-415.48	0.03	0.40	149.75	0.012
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-766.50	0.16	0.40	149.75	0.062

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1081.56	0.10	0.40	102.90	0.054
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-588.60	0.04	0.40	116.12	0.018
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1164.93	0.21	0.40	129.47	0.092
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-723.29	0.08	0.40	122.17	0.037
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	932.08	0.08	0.40	102.90	0.043

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-679.60	0.08	0.40	111.02	0.042
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	495.97	0.05	0.40	122.17	0.025

3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	941.55	0.19	0.40	129.47	0.085
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	359.66	0.00	0.40	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-887.20	0.11	0.40	111.02	0.058

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1081.56	0.21	0.40	138.44	0.086
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-519.03	0.04	0.40	138.44	0.015
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-679.60	0.10	0.40	138.44	0.041

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-932.08	0.19	0.40	149.75	0.072
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-483.84	0.04	0.40	149.75	0.014
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-887.20	0.20	0.40	149.75	0.077

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1132.82	0.10	0.40	102.90	0.058
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-623.63	0.04	0.40	116.12	0.022
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1150.66	0.20	0.40	129.47	0.089
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-657.97	0.06	0.40	122.17	0.028
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	913.43	0.07	0.40	102.90	0.041

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-597.74	0.07	0.40	111.02	0.034
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	545.34	0.07	0.40	122.17	0.033
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	741.33	0.14	0.40	129.47	0.061
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	285.38	0.00	0.40	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-766.50	0.09	0.40	111.02	0.047

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1132.82	0.21	0.40	138.44	0.089
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-503.72	0.03	0.40	138.44	0.013
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-597.74	0.06	0.40	138.44	0.024

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-913.43	0.19	0.40	149.75	0.072
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-415.48	0.03	0.40	149.75	0.012
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-766.50	0.16	0.40	149.75	0.062

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1131.79	0.10	100.00	102.90	0.058
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-644.17	0.05	100.00	116.12	0.025
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1252.36	0.23	100.00	129.47	0.101
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-778.71	0.09	100.00	122.17	0.044
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	982.52	0.08	100.00	102.90	0.047

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-765.61	0.10	100.00	111.02	0.050
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	544.24	0.07	100.00	122.17	0.032
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	1066.38	0.22	100.00	129.47	0.099
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	403.76	0.00	100.00	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-973.21	0.13	100.00	111.02	0.066

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1131.79	0.22	100.00	138.44	0.090
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-587.14	0.04	100.00	138.44	0.017
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-765.61	0.12	100.00	138.44	0.051

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-982.52	0.20	100.00	149.75	0.077
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-551.78	0.04	100.00	149.75	0.017
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-973.21	0.23	100.00	149.75	0.087

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1200.14	0.11	100.00	102.90	0.063
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-690.87	0.06	100.00	116.12	0.030
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1233.33	0.22	100.00	129.47	0.098
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-691.62	0.07	100.00	122.17	0.032
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	957.67	0.08	100.00	102.90	0.044

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-656.46	0.08	100.00	111.02	0.040
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	610.07	0.09	100.00	122.17	0.041
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	799.42	0.15	100.00	129.47	0.068
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	304.73	0.00	100.00	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-812.27	0.10	100.00	111.02	0.052

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1200.14	0.23	100.00	138.44	0.095
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-566.74	0.04	100.00	138.44	0.015
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-656.46	0.07	100.00	138.44	0.030

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-957.67	0.20	100.00	149.75	0.078
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-460.63	0.03	100.00	149.75	0.013
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-812.27	0.18	100.00	149.75	0.068

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1108.43	0.10	100.00	102.90	0.056

2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-563.35	0.03	100.00	116.12	0.015
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1161.95	0.20	100.00	129.47	0.091
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-742.22	0.08	100.00	122.17	0.039
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	912.01	0.07	100.00	102.90	0.041

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-648.03	0.07	100.00	111.02	0.039
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	510.27	0.06	100.00	122.17	0.027
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	938.94	0.19	100.00	129.47	0.084
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	339.54	0.00	100.00	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-924.00	0.12	100.00	111.02	0.061

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1108.43	0.21	100.00	138.44	0.090
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-516.67	0.04	100.00	138.44	0.015
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-648.03	0.09	100.00	138.44	0.036

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-912.01	0.18	100.00	149.75	0.068
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-468.96	0.03	100.00	149.75	0.013
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-924.00	0.21	100.00	149.75	0.082

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	1138.07	0.10	100.00	102.90	0.058
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-619.07	0.04	100.00	116.12	0.021
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-1147.41	0.20	100.00	129.47	0.089
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-655.64	0.06	100.00	122.17	0.028
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	915.61	0.07	100.00	102.90	0.041

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-600.13	0.07	100.00	111.02	0.034
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	542.74	0.07	100.00	122.17	0.032
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	738.52	0.14	100.00	129.47	0.060
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	282.36	0.00	100.00	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-769.72	0.09	100.00	111.02	0.047

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-1138.07	0.22	100.00	138.44	0.090
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-493.61	0.03	100.00	138.44	0.013
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-600.13	0.06	100.00	138.44	0.024

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-915.61	0.19	100.00	149.75	0.073
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-406.92	0.03	100.00	149.75	0.011
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-769.72	0.16	100.00	149.75	0.062

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	846.42	0.07	0.30	102.90	0.037
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-506.52	0.03	0.30	116.12	0.013
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-920.25	0.15	0.30	129.47	0.065
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-505.11	0.03	0.30	122.17	0.014
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	843.86	0.06	0.30	102.90	0.036

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-513.30	0.05	0.30	111.02	0.024
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	313.89	0.00	0.30	0.00	0.000
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	580.88	0.09	0.30	129.47	0.042
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	291.74	0.00	0.30	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-518.81	0.05	0.30	111.02	0.024

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-846.42	0.14	0.30	138.44	0.060
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-338.38	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-513.30	0.05	0.30	138.44	0.020

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-843.86	0.17	0.30	149.75	0.067
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-334.74	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-518.81	0.06	0.30	149.75	0.024

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	838.88	0.06	0.30	102.90	0.036
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-500.64	0.03	0.30	116.12	0.013
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-910.28	0.14	0.30	129.47	0.064
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-499.23	0.03	0.30	122.17	0.014
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	836.32	0.06	0.30	102.90	0.036

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-509.86	0.05	0.30	111.02	0.023
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	310.55	0.00	0.30	0.00	0.000
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	575.33	0.09	0.30	129.47	0.041
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	288.55	0.00	0.30	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-515.36	0.05	0.30	111.02	0.024

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-838.88	0.14	0.30	138.44	0.059
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-332.89	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-509.86	0.05	0.30	138.44	0.020

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-836.32	0.17	0.30	149.75	0.066
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-329.27	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-515.36	0.06	0.30	149.75	0.024

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	845.04	0.06	0.30	102.90	0.036
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-508.50	0.03	0.30	116.12	0.013
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-920.25	0.15	0.30	129.47	0.065
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-503.12	0.03	0.30	122.17	0.014
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	845.24	0.07	0.30	102.90	0.037

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-519.04	0.05	0.30	111.02	0.024
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	311.05	0.00	0.30	0.00	0.000
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	580.86	0.09	0.30	129.47	0.042
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	294.65	0.00	0.30	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-513.10	0.05	0.30	111.02	0.024

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-845.04	0.14	0.30	138.44	0.059
2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-335.38	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-519.04	0.05	0.30	138.44	0.021

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-845.24	0.17	0.30	149.75	0.067
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-337.69	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-513.10	0.06	0.30	149.75	0.023

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	67.86	45.24	515.04	-491.75	837.49	0.06	0.30	102.90	0.036
2	4.16	27.14	54.29	463.35	-491.06	-502.63	0.03	0.30	116.12	0.013
3	7.72	27.14	45.24	460.63	-479.07	-910.28	0.14	0.30	129.47	0.064
4	11.28	27.14	49.76	462.00	-485.07	-497.24	0.03	0.30	122.17	0.014
5	14.89	67.86	45.24	515.04	-491.75	837.71	0.06	0.30	102.90	0.036

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.55	45.24	58.81	416.04	-428.75	-515.60	0.05	0.30	111.02	0.024
2	4.17	49.76	40.72	416.50	-408.05	307.70	0.00	0.30	0.00	0.000
3	7.72	45.24	40.72	411.02	-406.80	575.32	0.09	0.30	129.47	0.041
4	11.39	49.76	40.72	416.50	-408.05	291.47	0.00	0.30	0.00	0.000
5	14.89	45.24	58.81	416.04	-428.75	-509.65	0.05	0.30	111.02	0.023

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	40.72	400.05	-404.25	-837.49	0.14	0.30	138.44	0.059

2	4.42	36.19	40.72	400.05	-404.25	-329.91	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	40.72	411.02	-406.80	-515.60	0.05	0.30	138.44	0.021

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.60	36.19	36.19	398.78	-398.78	-837.71	0.17	0.30	149.75	0.066
2	4.42	36.19	36.19	398.78	-398.78	-332.20	0.00	0.30	0.00	0.000
3	8.25	45.24	36.19	409.72	-401.30	-509.65	0.06	0.30	149.75	0.023

Inviluppo spostamenti nodali

Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.55	-0.6711	2.8622	1.8682	4.7224
4.16	-0.6740	2.8585	1.6554	3.8931
7.72	-0.6769	2.8549	1.5487	3.3418
11.28	-0.6797	2.8513	1.6554	3.6998
14.80	-0.6825	2.8476	1.8682	4.3235

Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.55	-0.6909	3.0099	1.8767	4.7411
4.17	-0.6922	3.0084	2.0549	4.7829
7.72	-0.6936	3.0065	2.1453	4.7281
11.39	-0.6949	3.0040	2.0491	4.5746
14.89	-0.6961	3.0013	1.8767	4.3405

Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.60	-0.6711	2.8622	1.8682	4.7224
4.42	-0.7498	2.5810	1.8730	4.7324
8.25	-0.6909	3.0099	1.8767	4.7411

Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.60	-0.6825	2.8476	1.8682	4.3235
4.42	-0.6191	2.9086	1.8730	4.3327
8.25	-0.6961	3.0013	1.8767	4.3405

Inviluppo sollecitazioni nodali

Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0.55	-1682.10	-833.09	-1019.28	-504.32	189.74	406.75
4.16	469.55	1106.17	-435.07	-226.86	189.74	406.75
7.72	880.44	1761.36	-33.66	50.50	189.74	406.75
11.28	469.45	1091.48	237.72	429.33	189.74	406.75
14.89	-1342.26	-833.09	502.86	933.49	189.74	406.75

Inviluppo sollecitazioni traverso

X [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0.55	-1148.09	-509.86	301.62	754.07	55.47	137.64
4.17	286.73	869.48	148.81	393.81	55.47	176.77
7.72	554.52	1537.10	-67.47	0.76	55.47	220.98
11.39	260.61	680.22	-431.42	-154.10	55.47	266.75
14.89	-1417.95	-509.65	-671.89	-301.61	55.47	310.35

Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
0.60	-1682.10	-833.09	189.81	425.33	509.48	1032.27
4.42	-969.85	-262.91	0.99	83.16	405.55	890.82
8.25	-1148.09	-509.86	-134.80	-53.12	301.62	754.07

Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]	V _{min} [kN]	V _{max} [kN]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]
-------	------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

0.60	-1342.26	-833.09	-388.27	-189.72	509.46	945.38
4.42	-968.86	-262.91	-32.13	45.03	405.53	808.64
8.25	-1417.95	-509.65	55.47	292.37	301.61	671.89

Inviluppo pressioni terreno

Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	σ_{\min} [kPa]	σ_{\max} [kPa]
0.55	112	283
4.16	99	234
7.72	93	201
11.28	99	222
14.89	112	259

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.55	67.86	45.24	1.98
4.16	27.14	54.29	1.67
7.72	27.14	45.24	1.19
11.28	27.14	49.76	1.57
14.89	67.86	45.24	1.98

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.55	513.69	29937.84	4906.88	13.57
4.16	513.69	0.00	0.00	0.00
7.72	513.69	0.00	0.00	0.00
11.28	513.69	0.00	0.00	0.00
14.89	513.69	29937.84	4906.88	13.57

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.55	45.24	58.81	1.72
4.17	49.76	40.72	1.86
7.72	45.24	40.72	1.20
11.39	49.76	40.72	1.93
14.89	45.24	58.81	1.83

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.55	441.39	9119.00	4438.12	9.05
4.17	460.65	0.00	0.00	0.00
7.72	460.65	0.00	0.00	0.00
11.39	460.65	0.00	0.00	0.00
14.89	441.39	9119.00	4438.12	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.60	36.19	40.72	1.34

4.42	36.19	40.72	2.65
8.25	45.24	40.72	1.76

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.60	526.81	0.00	0.00	0.00
4.42	506.37	0.00	0.00	0.00
8.25	486.60	0.00	0.00	0.00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Y	A _n	A _{fs}	CS
0.60	36.19	36.19	1.49
4.42	36.19	36.19	2.38
8.25	45.24	36.19	1.32

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.60	509.60	0.00	0.00	0.00
4.42	489.84	0.00	0.00	0.00
8.25	470.07	0.00	0.00	0.00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 120.00 cm

X	A _n	A _{fs}	σ _c	σ _n	σ _{fs}
0.55	67.86	45.24	5049	148208	68006
4.16	27.14	54.29	3452	46640	97478
7.72	27.14	45.24	6438	85196	233088
11.28	27.14	49.76	3956	53027	123902
14.89	67.86	45.24	4157	119428	56093

X	τ _c	A _{sw}
0.55	-744	13.57
4.16	-320	0.00
7.72	-22	0.00
11.28	311	0.00
14.89	695	13.57

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

X	A _n	A _{fs}	σ _c	σ _n	σ _{fs}
0.55	45.24	58.81	3769	49640	126296
4.17	49.76	40.72	3246	116640	42447
7.72	45.24	40.72	5821	226041	75483
11.39	49.76	40.72	2230	68547	29607
14.89	45.24	58.81	4847	64076	156017

X	τ _c	A _{sw}
0.55	587	9.05
4.17	298	0.00
7.72	-45	0.00
11.39	-337	0.00
14.89	-537	9.05

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0.60	36.19	40.72	7347	97671	221833
4.42	36.19	40.72	3683	49785	89606
8.25	45.24	40.72	4487	59399	142050

Y	τ _c	A _{sw}
0.60	342	0.00
4.42	56	0.00
8.25	-111	0.00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 110.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0.60	36.19	36.19	6271	83239	194185
4.42	36.19	36.19	3589	48523	86874
8.25	45.24	36.19	5850	76423	212353

Y	τ _c	A _{sw}
0.60	-320	0.00
4.42	-25	0.00
8.25	217	0.00

Schema Strutturale

Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	12000.00	14400000.00
Piedritto sinistro	11000.00	11091666.67
Piedritto destro	11000.00	11091666.67
Traverso	11000.00	11091666.67

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	55.00	60.00	64.17	60.00	Fond
2	2	3	64.17	60.00	73.33	60.00	Fond
3	3	4	73.33	60.00	82.50	60.00	Fond
4	4	5	82.50	60.00	91.67	60.00	Fond
5	5	6	91.67	60.00	100.83	60.00	Fond
6	6	7	100.83	60.00	110.00	60.00	Fond
7	7	8	110.00	60.00	119.88	60.00	Fond
8	8	9	119.88	60.00	129.76	60.00	Fond
9	9	10	129.76	60.00	139.64	60.00	Fond
10	10	11	139.64	60.00	149.52	60.00	Fond
11	11	12	149.52	60.00	159.40	60.00	Fond
12	12	13	159.40	60.00	169.28	60.00	Fond
13	13	14	169.28	60.00	179.16	60.00	Fond
14	14	15	179.16	60.00	189.04	60.00	Fond
15	15	16	189.04	60.00	198.93	60.00	Fond
16	16	17	198.93	60.00	208.81	60.00	Fond
17	17	18	208.81	60.00	218.69	60.00	Fond
18	18	19	218.69	60.00	228.57	60.00	Fond
19	19	20	228.57	60.00	238.45	60.00	Fond
20	20	21	238.45	60.00	248.33	60.00	Fond
21	21	22	248.33	60.00	258.21	60.00	Fond
22	22	23	258.21	60.00	268.09	60.00	Fond
23	23	24	268.09	60.00	277.97	60.00	Fond
24	24	25	277.97	60.00	287.85	60.00	Fond
25	25	26	287.85	60.00	297.73	60.00	Fond
26	26	27	297.73	60.00	307.61	60.00	Fond
27	27	28	307.61	60.00	317.49	60.00	Fond
28	28	29	317.49	60.00	327.37	60.00	Fond
29	29	30	327.37	60.00	337.25	60.00	Fond
30	30	31	337.25	60.00	347.13	60.00	Fond
31	31	32	347.13	60.00	357.01	60.00	Fond
32	32	33	357.01	60.00	366.90	60.00	Fond
33	33	34	366.90	60.00	376.78	60.00	Fond
34	34	35	376.78	60.00	386.66	60.00	Fond
35	35	36	386.66	60.00	396.54	60.00	Fond
36	36	37	396.54	60.00	406.42	60.00	Fond
37	37	38	406.42	60.00	416.30	60.00	Fond
38	38	39	416.30	60.00	426.18	60.00	Fond
39	39	40	426.18	60.00	436.06	60.00	Fond
40	40	41	436.06	60.00	445.94	60.00	Fond
41	41	42	445.94	60.00	455.82	60.00	Fond
42	42	43	455.82	60.00	465.70	60.00	Fond
43	43	44	465.70	60.00	475.58	60.00	Fond
44	44	45	475.58	60.00	485.46	60.00	Fond
45	45	46	485.46	60.00	495.34	60.00	Fond
46	46	47	495.34	60.00	505.22	60.00	Fond
47	47	48	505.22	60.00	515.10	60.00	Fond
48	48	49	515.10	60.00	524.99	60.00	Fond
49	49	50	524.99	60.00	534.87	60.00	Fond
50	50	51	534.87	60.00	544.75	60.00	Fond
51	51	52	544.75	60.00	554.63	60.00	Fond
52	52	53	554.63	60.00	564.51	60.00	Fond
53	53	54	564.51	60.00	574.39	60.00	Fond
54	54	55	574.39	60.00	584.27	60.00	Fond

55	55	56	584.27	60.00	594.15	60.00	Fond
56	56	57	594.15	60.00	604.03	60.00	Fond
57	57	58	604.03	60.00	613.91	60.00	Fond
58	58	59	613.91	60.00	623.79	60.00	Fond
59	59	60	623.79	60.00	633.67	60.00	Fond
60	60	61	633.67	60.00	643.55	60.00	Fond
61	61	62	643.55	60.00	653.43	60.00	Fond
62	62	63	653.43	60.00	663.31	60.00	Fond
63	63	64	663.31	60.00	673.19	60.00	Fond
64	64	65	673.19	60.00	683.07	60.00	Fond
65	65	66	683.07	60.00	692.96	60.00	Fond
66	66	67	692.96	60.00	702.84	60.00	Fond
67	67	68	702.84	60.00	712.72	60.00	Fond
68	68	69	712.72	60.00	722.60	60.00	Fond
69	69	70	722.60	60.00	732.48	60.00	Fond
70	70	71	732.48	60.00	742.36	60.00	Fond
71	71	72	742.36	60.00	752.24	60.00	Fond
72	72	73	752.24	60.00	762.12	60.00	Fond
73	73	74	762.12	60.00	772.00	60.00	Fond
74	74	75	772.00	60.00	781.88	60.00	Fond
75	75	76	781.88	60.00	791.76	60.00	Fond
76	76	77	791.76	60.00	801.64	60.00	Fond
77	77	78	801.64	60.00	811.52	60.00	Fond
78	78	79	811.52	60.00	821.40	60.00	Fond
79	79	80	821.40	60.00	831.28	60.00	Fond
80	80	81	831.28	60.00	841.16	60.00	Fond
81	81	82	841.16	60.00	851.04	60.00	Fond
82	82	83	851.04	60.00	860.93	60.00	Fond
83	83	84	860.93	60.00	870.81	60.00	Fond
84	84	85	870.81	60.00	880.69	60.00	Fond
85	85	86	880.69	60.00	890.57	60.00	Fond
86	86	87	890.57	60.00	900.45	60.00	Fond
87	87	88	900.45	60.00	910.33	60.00	Fond
88	88	89	910.33	60.00	920.21	60.00	Fond
89	89	90	920.21	60.00	930.09	60.00	Fond
90	90	91	930.09	60.00	939.97	60.00	Fond
91	91	92	939.97	60.00	949.85	60.00	Fond
92	92	93	949.85	60.00	959.73	60.00	Fond
93	93	94	959.73	60.00	969.61	60.00	Fond
94	94	95	969.61	60.00	979.49	60.00	Fond
95	95	96	979.49	60.00	989.37	60.00	Fond
96	96	97	989.37	60.00	999.25	60.00	Fond
97	97	98	999.25	60.00	1009.13	60.00	Fond
98	98	99	1009.13	60.00	1019.01	60.00	Fond
99	99	100	1019.01	60.00	1028.90	60.00	Fond
100	100	101	1028.90	60.00	1038.78	60.00	Fond
101	101	102	1038.78	60.00	1048.66	60.00	Fond
102	102	103	1048.66	60.00	1058.54	60.00	Fond
103	103	104	1058.54	60.00	1068.42	60.00	Fond
104	104	105	1068.42	60.00	1078.30	60.00	Fond
105	105	106	1078.30	60.00	1088.18	60.00	Fond
106	106	107	1088.18	60.00	1098.06	60.00	Fond
107	107	108	1098.06	60.00	1107.94	60.00	Fond
108	108	109	1107.94	60.00	1117.82	60.00	Fond
109	109	110	1117.82	60.00	1127.70	60.00	Fond
110	110	111	1127.70	60.00	1137.58	60.00	Fond
111	111	112	1137.58	60.00	1147.46	60.00	Fond
112	112	113	1147.46	60.00	1157.34	60.00	Fond
113	113	114	1157.34	60.00	1167.22	60.00	Fond
114	114	115	1167.22	60.00	1177.10	60.00	Fond
115	115	116	1177.10	60.00	1186.99	60.00	Fond
116	116	117	1186.99	60.00	1196.87	60.00	Fond
117	117	118	1196.87	60.00	1206.75	60.00	Fond
118	118	119	1206.75	60.00	1216.63	60.00	Fond
119	119	120	1216.63	60.00	1226.51	60.00	Fond
120	120	121	1226.51	60.00	1236.39	60.00	Fond
121	121	122	1236.39	60.00	1246.27	60.00	Fond
122	122	123	1246.27	60.00	1256.15	60.00	Fond
123	123	124	1256.15	60.00	1266.03	60.00	Fond
124	124	125	1266.03	60.00	1275.91	60.00	Fond
125	125	126	1275.91	60.00	1285.79	60.00	Fond
126	126	127	1285.79	60.00	1295.67	60.00	Fond
127	127	128	1295.67	60.00	1305.55	60.00	Fond
128	128	129	1305.55	60.00	1315.43	60.00	Fond

129	129	130	1315.43	60.00	1325.31	60.00	Fond
130	130	131	1325.31	60.00	1335.19	60.00	Fond
131	131	132	1335.19	60.00	1345.07	60.00	Fond
132	132	133	1345.07	60.00	1354.96	60.00	Fond
133	133	134	1354.96	60.00	1364.84	60.00	Fond
134	134	135	1364.84	60.00	1374.72	60.00	Fond
135	135	136	1374.72	60.00	1384.60	60.00	Fond
136	136	137	1384.60	60.00	1394.48	60.00	Fond
137	137	138	1394.48	60.00	1404.36	60.00	Fond
138	138	139	1404.36	60.00	1414.24	60.00	Fond
139	139	140	1414.24	60.00	1424.12	60.00	Fond
140	140	141	1424.12	60.00	1434.00	60.00	Fond
141	141	142	1434.00	60.00	1443.17	60.00	Fond
142	142	143	1443.17	60.00	1452.33	60.00	Fond
143	143	144	1452.33	60.00	1461.50	60.00	Fond
144	144	145	1461.50	60.00	1470.67	60.00	Fond
145	145	146	1470.67	60.00	1479.83	60.00	Fond
146	146	147	1479.83	60.00	1489.00	60.00	Fond
147	1	297	55.00	60.00	55.00	69.81	PiedL
148	297	298	55.00	69.81	55.00	79.62	PiedL
149	298	299	55.00	79.62	55.00	89.42	PiedL
150	299	300	55.00	89.42	55.00	99.23	PiedL
151	300	301	55.00	99.23	55.00	109.04	PiedL
152	301	302	55.00	109.04	55.00	118.85	PiedL
153	302	303	55.00	118.85	55.00	128.65	PiedL
154	303	304	55.00	128.65	55.00	138.46	PiedL
155	304	305	55.00	138.46	55.00	148.27	PiedL
156	305	306	55.00	148.27	55.00	158.08	PiedL
157	306	307	55.00	158.08	55.00	167.88	PiedL
158	307	308	55.00	167.88	55.00	177.69	PiedL
159	308	309	55.00	177.69	55.00	187.50	PiedL
160	309	310	55.00	187.50	55.00	197.31	PiedL
161	310	311	55.00	197.31	55.00	207.12	PiedL
162	311	312	55.00	207.12	55.00	216.92	PiedL
163	312	313	55.00	216.92	55.00	226.73	PiedL
164	313	314	55.00	226.73	55.00	236.54	PiedL
165	314	315	55.00	236.54	55.00	246.35	PiedL
166	315	316	55.00	246.35	55.00	256.15	PiedL
167	316	317	55.00	256.15	55.00	265.96	PiedL
168	317	318	55.00	265.96	55.00	275.77	PiedL
169	318	319	55.00	275.77	55.00	285.58	PiedL
170	319	320	55.00	285.58	55.00	295.38	PiedL
171	320	321	55.00	295.38	55.00	305.19	PiedL
172	321	322	55.00	305.19	55.00	315.00	PiedL
173	322	323	55.00	315.00	55.00	324.81	PiedL
174	323	324	55.00	324.81	55.00	334.62	PiedL
175	324	325	55.00	334.62	55.00	344.42	PiedL
176	325	326	55.00	344.42	55.00	354.23	PiedL
177	326	327	55.00	354.23	55.00	364.04	PiedL
178	327	328	55.00	364.04	55.00	373.85	PiedL
179	328	329	55.00	373.85	55.00	383.65	PiedL
180	329	330	55.00	383.65	55.00	393.46	PiedL
181	330	331	55.00	393.46	55.00	403.27	PiedL
182	331	332	55.00	403.27	55.00	413.08	PiedL
183	332	333	55.00	413.08	55.00	422.88	PiedL
184	333	334	55.00	422.88	55.00	432.69	PiedL
185	334	335	55.00	432.69	55.00	442.50	PiedL
186	335	336	55.00	442.50	55.00	452.31	PiedL
187	336	337	55.00	452.31	55.00	462.12	PiedL
188	337	338	55.00	462.12	55.00	471.92	PiedL
189	338	339	55.00	471.92	55.00	481.73	PiedL
190	339	340	55.00	481.73	55.00	491.54	PiedL
191	340	341	55.00	491.54	55.00	501.35	PiedL
192	341	342	55.00	501.35	55.00	511.15	PiedL
193	342	343	55.00	511.15	55.00	520.96	PiedL
194	343	344	55.00	520.96	55.00	530.77	PiedL
195	344	345	55.00	530.77	55.00	540.58	PiedL
196	345	346	55.00	540.58	55.00	550.38	PiedL
197	346	347	55.00	550.38	55.00	560.19	PiedL
198	347	348	55.00	560.19	55.00	570.00	PiedL
199	348	349	55.00	570.00	55.00	579.81	PiedL
200	349	350	55.00	579.81	55.00	589.62	PiedL
201	350	351	55.00	589.62	55.00	599.42	PiedL
202	351	352	55.00	599.42	55.00	609.23	PiedL

203	352	353	55.00	609.23	55.00	619.04	PiedL
204	353	354	55.00	619.04	55.00	628.85	PiedL
205	354	355	55.00	628.85	55.00	638.65	PiedL
206	355	356	55.00	638.65	55.00	648.46	PiedL
207	356	357	55.00	648.46	55.00	658.27	PiedL
208	357	358	55.00	658.27	55.00	668.08	PiedL
209	358	359	55.00	668.08	55.00	677.88	PiedL
210	359	360	55.00	677.88	55.00	687.69	PiedL
211	360	361	55.00	687.69	55.00	697.50	PiedL
212	361	362	55.00	697.50	55.00	707.31	PiedL
213	362	363	55.00	707.31	55.00	717.12	PiedL
214	363	364	55.00	717.12	55.00	726.92	PiedL
215	364	365	55.00	726.92	55.00	736.73	PiedL
216	365	366	55.00	736.73	55.00	746.54	PiedL
217	366	367	55.00	746.54	55.00	756.35	PiedL
218	367	368	55.00	756.35	55.00	766.15	PiedL
219	368	369	55.00	766.15	55.00	775.96	PiedL
220	369	370	55.00	775.96	55.00	785.77	PiedL
221	370	371	55.00	785.77	55.00	795.58	PiedL
222	371	372	55.00	795.58	55.00	805.38	PiedL
223	372	373	55.00	805.38	55.00	815.19	PiedL
224	373	605	55.00	815.19	55.00	825.00	PiedL
225	147	451	1489.00	60.00	1489.00	69.81	PiedR
226	451	452	1489.00	69.81	1489.00	79.62	PiedR
227	452	453	1489.00	79.62	1489.00	89.42	PiedR
228	453	454	1489.00	89.42	1489.00	99.23	PiedR
229	454	455	1489.00	99.23	1489.00	109.04	PiedR
230	455	456	1489.00	109.04	1489.00	118.85	PiedR
231	456	457	1489.00	118.85	1489.00	128.65	PiedR
232	457	458	1489.00	128.65	1489.00	138.46	PiedR
233	458	459	1489.00	138.46	1489.00	148.27	PiedR
234	459	460	1489.00	148.27	1489.00	158.08	PiedR
235	460	461	1489.00	158.08	1489.00	167.88	PiedR
236	461	462	1489.00	167.88	1489.00	177.69	PiedR
237	462	463	1489.00	177.69	1489.00	187.50	PiedR
238	463	464	1489.00	187.50	1489.00	197.31	PiedR
239	464	465	1489.00	197.31	1489.00	207.12	PiedR
240	465	466	1489.00	207.12	1489.00	216.92	PiedR
241	466	467	1489.00	216.92	1489.00	226.73	PiedR
242	467	468	1489.00	226.73	1489.00	236.54	PiedR
243	468	469	1489.00	236.54	1489.00	246.35	PiedR
244	469	470	1489.00	246.35	1489.00	256.15	PiedR
245	470	471	1489.00	256.15	1489.00	265.96	PiedR
246	471	472	1489.00	265.96	1489.00	275.77	PiedR
247	472	473	1489.00	275.77	1489.00	285.58	PiedR
248	473	474	1489.00	285.58	1489.00	295.38	PiedR
249	474	475	1489.00	295.38	1489.00	305.19	PiedR
250	475	476	1489.00	305.19	1489.00	315.00	PiedR
251	476	477	1489.00	315.00	1489.00	324.81	PiedR
252	477	478	1489.00	324.81	1489.00	334.62	PiedR
253	478	479	1489.00	334.62	1489.00	344.42	PiedR
254	479	480	1489.00	344.42	1489.00	354.23	PiedR
255	480	481	1489.00	354.23	1489.00	364.04	PiedR
256	481	482	1489.00	364.04	1489.00	373.85	PiedR
257	482	483	1489.00	373.85	1489.00	383.65	PiedR
258	483	484	1489.00	383.65	1489.00	393.46	PiedR
259	484	485	1489.00	393.46	1489.00	403.27	PiedR
260	485	486	1489.00	403.27	1489.00	413.08	PiedR
261	486	487	1489.00	413.08	1489.00	422.88	PiedR
262	487	488	1489.00	422.88	1489.00	432.69	PiedR
263	488	489	1489.00	432.69	1489.00	442.50	PiedR
264	489	490	1489.00	442.50	1489.00	452.31	PiedR
265	490	491	1489.00	452.31	1489.00	462.12	PiedR
266	491	492	1489.00	462.12	1489.00	471.92	PiedR
267	492	493	1489.00	471.92	1489.00	481.73	PiedR
268	493	494	1489.00	481.73	1489.00	491.54	PiedR
269	494	495	1489.00	491.54	1489.00	501.35	PiedR
270	495	496	1489.00	501.35	1489.00	511.15	PiedR
271	496	497	1489.00	511.15	1489.00	520.96	PiedR
272	497	498	1489.00	520.96	1489.00	530.77	PiedR
273	498	499	1489.00	530.77	1489.00	540.58	PiedR
274	499	500	1489.00	540.58	1489.00	550.38	PiedR
275	500	501	1489.00	550.38	1489.00	560.19	PiedR
276	501	502	1489.00	560.19	1489.00	570.00	PiedR

277	502	503	1489.00	570.00	1489.00	579.81	PiedR
278	503	504	1489.00	579.81	1489.00	589.62	PiedR
279	504	505	1489.00	589.62	1489.00	599.42	PiedR
280	505	506	1489.00	599.42	1489.00	609.23	PiedR
281	506	507	1489.00	609.23	1489.00	619.04	PiedR
282	507	508	1489.00	619.04	1489.00	628.85	PiedR
283	508	509	1489.00	628.85	1489.00	638.65	PiedR
284	509	510	1489.00	638.65	1489.00	648.46	PiedR
285	510	511	1489.00	648.46	1489.00	658.27	PiedR
286	511	512	1489.00	658.27	1489.00	668.08	PiedR
287	512	513	1489.00	668.08	1489.00	677.88	PiedR
288	513	514	1489.00	677.88	1489.00	687.69	PiedR
289	514	515	1489.00	687.69	1489.00	697.50	PiedR
290	515	516	1489.00	697.50	1489.00	707.31	PiedR
291	516	517	1489.00	707.31	1489.00	717.12	PiedR
292	517	518	1489.00	717.12	1489.00	726.92	PiedR
293	518	519	1489.00	726.92	1489.00	736.73	PiedR
294	519	520	1489.00	736.73	1489.00	746.54	PiedR
295	520	521	1489.00	746.54	1489.00	756.35	PiedR
296	521	522	1489.00	756.35	1489.00	766.15	PiedR
297	522	523	1489.00	766.15	1489.00	775.96	PiedR
298	523	524	1489.00	775.96	1489.00	785.77	PiedR
299	524	525	1489.00	785.77	1489.00	795.58	PiedR
300	525	526	1489.00	795.58	1489.00	805.38	PiedR
301	526	527	1489.00	805.38	1489.00	815.19	PiedR
302	527	680	1489.00	815.19	1489.00	825.00	PiedR
303	605	606	55.00	825.00	73.33	825.00	Trav
304	606	607	73.33	825.00	91.67	825.00	Trav
305	607	608	91.67	825.00	110.00	825.00	Trav
306	608	609	110.00	825.00	129.21	825.00	Trav
307	609	610	129.21	825.00	148.42	825.00	Trav
308	610	611	148.42	825.00	167.63	825.00	Trav
309	611	612	167.63	825.00	186.84	825.00	Trav
310	612	613	186.84	825.00	206.05	825.00	Trav
311	613	614	206.05	825.00	225.26	825.00	Trav
312	614	615	225.26	825.00	244.47	825.00	Trav
313	615	616	244.47	825.00	263.68	825.00	Trav
314	616	617	263.68	825.00	282.89	825.00	Trav
315	617	618	282.89	825.00	302.11	825.00	Trav
316	618	619	302.11	825.00	321.32	825.00	Trav
317	619	620	321.32	825.00	340.53	825.00	Trav
318	620	621	340.53	825.00	359.74	825.00	Trav
319	621	622	359.74	825.00	378.95	825.00	Trav
320	622	623	378.95	825.00	398.16	825.00	Trav
321	623	624	398.16	825.00	417.37	825.00	Trav
322	624	625	417.37	825.00	436.58	825.00	Trav
323	625	626	436.58	825.00	455.79	825.00	Trav
324	626	627	455.79	825.00	475.00	825.00	Trav
325	627	628	475.00	825.00	492.40	825.00	Trav
326	628	629	492.40	825.00	509.80	825.00	Trav
327	629	630	509.80	825.00	527.20	825.00	Trav
328	630	631	527.20	825.00	544.60	825.00	Trav
329	631	632	544.60	825.00	562.00	825.00	Trav
330	632	633	562.00	825.00	581.09	825.00	Trav
331	633	634	581.09	825.00	600.18	825.00	Trav
332	634	635	600.18	825.00	619.27	825.00	Trav
333	635	636	619.27	825.00	638.36	825.00	Trav
334	636	637	638.36	825.00	657.45	825.00	Trav
335	637	638	657.45	825.00	676.55	825.00	Trav
336	638	639	676.55	825.00	695.64	825.00	Trav
337	639	640	695.64	825.00	714.73	825.00	Trav
338	640	641	714.73	825.00	733.82	825.00	Trav
339	641	642	733.82	825.00	752.91	825.00	Trav
340	642	643	752.91	825.00	772.00	825.00	Trav
341	643	644	772.00	825.00	791.09	825.00	Trav
342	644	645	791.09	825.00	810.18	825.00	Trav
343	645	646	810.18	825.00	829.27	825.00	Trav
344	646	647	829.27	825.00	848.36	825.00	Trav
345	647	648	848.36	825.00	867.45	825.00	Trav
346	648	649	867.45	825.00	886.55	825.00	Trav
347	649	650	886.55	825.00	905.64	825.00	Trav
348	650	651	905.64	825.00	924.73	825.00	Trav
349	651	652	924.73	825.00	943.82	825.00	Trav
350	652	653	943.82	825.00	962.91	825.00	Trav

351	653	654	962.91	825.00	982.00	825.00	Trav
352	654	655	982.00	825.00	1001.65	825.00	Trav
353	655	656	1001.65	825.00	1021.30	825.00	Trav
354	656	657	1021.30	825.00	1040.96	825.00	Trav
355	657	658	1040.96	825.00	1060.61	825.00	Trav
356	658	659	1060.61	825.00	1080.26	825.00	Trav
357	659	660	1080.26	825.00	1099.91	825.00	Trav
358	660	661	1099.91	825.00	1119.57	825.00	Trav
359	661	662	1119.57	825.00	1139.22	825.00	Trav
360	662	663	1139.22	825.00	1158.87	825.00	Trav
361	663	664	1158.87	825.00	1178.52	825.00	Trav
362	664	665	1178.52	825.00	1198.17	825.00	Trav
363	665	666	1198.17	825.00	1217.83	825.00	Trav
364	666	667	1217.83	825.00	1237.48	825.00	Trav
365	667	668	1237.48	825.00	1257.13	825.00	Trav
366	668	669	1257.13	825.00	1276.78	825.00	Trav
367	669	670	1276.78	825.00	1296.43	825.00	Trav
368	670	671	1296.43	825.00	1316.09	825.00	Trav
369	671	672	1316.09	825.00	1335.74	825.00	Trav
370	672	673	1335.74	825.00	1355.39	825.00	Trav
371	673	674	1355.39	825.00	1375.04	825.00	Trav
372	674	675	1375.04	825.00	1394.70	825.00	Trav
373	675	676	1394.70	825.00	1414.35	825.00	Trav
374	676	677	1414.35	825.00	1434.00	825.00	Trav
375	677	678	1434.00	825.00	1452.33	825.00	Trav
376	678	679	1452.33	825.00	1470.67	825.00	Trav
377	679	680	1470.67	825.00	1489.00	825.00	Trav
378	1	148	55.00	60.00	55.00	-40.00	MollaF
379	2	149	64.17	60.00	64.17	-40.00	MollaF
380	3	150	73.33	60.00	73.33	-40.00	MollaF
381	4	151	82.50	60.00	82.50	-40.00	MollaF
382	5	152	91.67	60.00	91.67	-40.00	MollaF
383	6	153	100.83	60.00	100.83	-40.00	MollaF
384	7	154	110.00	60.00	110.00	-40.00	MollaF
385	8	155	119.88	60.00	119.88	-40.00	MollaF
386	9	156	129.76	60.00	129.76	-40.00	MollaF
387	10	157	139.64	60.00	139.64	-40.00	MollaF
388	11	158	149.52	60.00	149.52	-40.00	MollaF
389	12	159	159.40	60.00	159.40	-40.00	MollaF
390	13	160	169.28	60.00	169.28	-40.00	MollaF
391	14	161	179.16	60.00	179.16	-40.00	MollaF
392	15	162	189.04	60.00	189.04	-40.00	MollaF
393	16	163	198.93	60.00	198.93	-40.00	MollaF
394	17	164	208.81	60.00	208.81	-40.00	MollaF
395	18	165	218.69	60.00	218.69	-40.00	MollaF
396	19	166	228.57	60.00	228.57	-40.00	MollaF
397	20	167	238.45	60.00	238.45	-40.00	MollaF
398	21	168	248.33	60.00	248.33	-40.00	MollaF
399	22	169	258.21	60.00	258.21	-40.00	MollaF
400	23	170	268.09	60.00	268.09	-40.00	MollaF
401	24	171	277.97	60.00	277.97	-40.00	MollaF
402	25	172	287.85	60.00	287.85	-40.00	MollaF
403	26	173	297.73	60.00	297.73	-40.00	MollaF
404	27	174	307.61	60.00	307.61	-40.00	MollaF
405	28	175	317.49	60.00	317.49	-40.00	MollaF
406	29	176	327.37	60.00	327.37	-40.00	MollaF
407	30	177	337.25	60.00	337.25	-40.00	MollaF
408	31	178	347.13	60.00	347.13	-40.00	MollaF
409	32	179	357.01	60.00	357.01	-40.00	MollaF
410	33	180	366.90	60.00	366.90	-40.00	MollaF
411	34	181	376.78	60.00	376.78	-40.00	MollaF
412	35	182	386.66	60.00	386.66	-40.00	MollaF
413	36	183	396.54	60.00	396.54	-40.00	MollaF
414	37	184	406.42	60.00	406.42	-40.00	MollaF
415	38	185	416.30	60.00	416.30	-40.00	MollaF
416	39	186	426.18	60.00	426.18	-40.00	MollaF
417	40	187	436.06	60.00	436.06	-40.00	MollaF
418	41	188	445.94	60.00	445.94	-40.00	MollaF
419	42	189	455.82	60.00	455.82	-40.00	MollaF
420	43	190	465.70	60.00	465.70	-40.00	MollaF
421	44	191	475.58	60.00	475.58	-40.00	MollaF
422	45	192	485.46	60.00	485.46	-40.00	MollaF
423	46	193	495.34	60.00	495.34	-40.00	MollaF
424	47	194	505.22	60.00	505.22	-40.00	MollaF

425	48	195	515.10	60.00	515.10	-40.00	MollaF
426	49	196	524.99	60.00	524.99	-40.00	MollaF
427	50	197	534.87	60.00	534.87	-40.00	MollaF
428	51	198	544.75	60.00	544.75	-40.00	MollaF
429	52	199	554.63	60.00	554.63	-40.00	MollaF
430	53	200	564.51	60.00	564.51	-40.00	MollaF
431	54	201	574.39	60.00	574.39	-40.00	MollaF
432	55	202	584.27	60.00	584.27	-40.00	MollaF
433	56	203	594.15	60.00	594.15	-40.00	MollaF
434	57	204	604.03	60.00	604.03	-40.00	MollaF
435	58	205	613.91	60.00	613.91	-40.00	MollaF
436	59	206	623.79	60.00	623.79	-40.00	MollaF
437	60	207	633.67	60.00	633.67	-40.00	MollaF
438	61	208	643.55	60.00	643.55	-40.00	MollaF
439	62	209	653.43	60.00	653.43	-40.00	MollaF
440	63	210	663.31	60.00	663.31	-40.00	MollaF
441	64	211	673.19	60.00	673.19	-40.00	MollaF
442	65	212	683.07	60.00	683.07	-40.00	MollaF
443	66	213	692.96	60.00	692.96	-40.00	MollaF
444	67	214	702.84	60.00	702.84	-40.00	MollaF
445	68	215	712.72	60.00	712.72	-40.00	MollaF
446	69	216	722.60	60.00	722.60	-40.00	MollaF
447	70	217	732.48	60.00	732.48	-40.00	MollaF
448	71	218	742.36	60.00	742.36	-40.00	MollaF
449	72	219	752.24	60.00	752.24	-40.00	MollaF
450	73	220	762.12	60.00	762.12	-40.00	MollaF
451	74	221	772.00	60.00	772.00	-40.00	MollaF
452	75	222	781.88	60.00	781.88	-40.00	MollaF
453	76	223	791.76	60.00	791.76	-40.00	MollaF
454	77	224	801.64	60.00	801.64	-40.00	MollaF
455	78	225	811.52	60.00	811.52	-40.00	MollaF
456	79	226	821.40	60.00	821.40	-40.00	MollaF
457	80	227	831.28	60.00	831.28	-40.00	MollaF
458	81	228	841.16	60.00	841.16	-40.00	MollaF
459	82	229	851.04	60.00	851.04	-40.00	MollaF
460	83	230	860.93	60.00	860.93	-40.00	MollaF
461	84	231	870.81	60.00	870.81	-40.00	MollaF
462	85	232	880.69	60.00	880.69	-40.00	MollaF
463	86	233	890.57	60.00	890.57	-40.00	MollaF
464	87	234	900.45	60.00	900.45	-40.00	MollaF
465	88	235	910.33	60.00	910.33	-40.00	MollaF
466	89	236	920.21	60.00	920.21	-40.00	MollaF
467	90	237	930.09	60.00	930.09	-40.00	MollaF
468	91	238	939.97	60.00	939.97	-40.00	MollaF
469	92	239	949.85	60.00	949.85	-40.00	MollaF
470	93	240	959.73	60.00	959.73	-40.00	MollaF
471	94	241	969.61	60.00	969.61	-40.00	MollaF
472	95	242	979.49	60.00	979.49	-40.00	MollaF
473	96	243	989.37	60.00	989.37	-40.00	MollaF
474	97	244	999.25	60.00	999.25	-40.00	MollaF
475	98	245	1009.13	60.00	1009.13	-40.00	MollaF
476	99	246	1019.01	60.00	1019.01	-40.00	MollaF
477	100	247	1028.90	60.00	1028.90	-40.00	MollaF
478	101	248	1038.78	60.00	1038.78	-40.00	MollaF
479	102	249	1048.66	60.00	1048.66	-40.00	MollaF
480	103	250	1058.54	60.00	1058.54	-40.00	MollaF
481	104	251	1068.42	60.00	1068.42	-40.00	MollaF
482	105	252	1078.30	60.00	1078.30	-40.00	MollaF
483	106	253	1088.18	60.00	1088.18	-40.00	MollaF
484	107	254	1098.06	60.00	1098.06	-40.00	MollaF
485	108	255	1107.94	60.00	1107.94	-40.00	MollaF
486	109	256	1117.82	60.00	1117.82	-40.00	MollaF
487	110	257	1127.70	60.00	1127.70	-40.00	MollaF
488	111	258	1137.58	60.00	1137.58	-40.00	MollaF
489	112	259	1147.46	60.00	1147.46	-40.00	MollaF
490	113	260	1157.34	60.00	1157.34	-40.00	MollaF
491	114	261	1167.22	60.00	1167.22	-40.00	MollaF
492	115	262	1177.10	60.00	1177.10	-40.00	MollaF
493	116	263	1186.99	60.00	1186.99	-40.00	MollaF
494	117	264	1196.87	60.00	1196.87	-40.00	MollaF
495	118	265	1206.75	60.00	1206.75	-40.00	MollaF
496	119	266	1216.63	60.00	1216.63	-40.00	MollaF
497	120	267	1226.51	60.00	1226.51	-40.00	MollaF
498	121	268	1236.39	60.00	1236.39	-40.00	MollaF

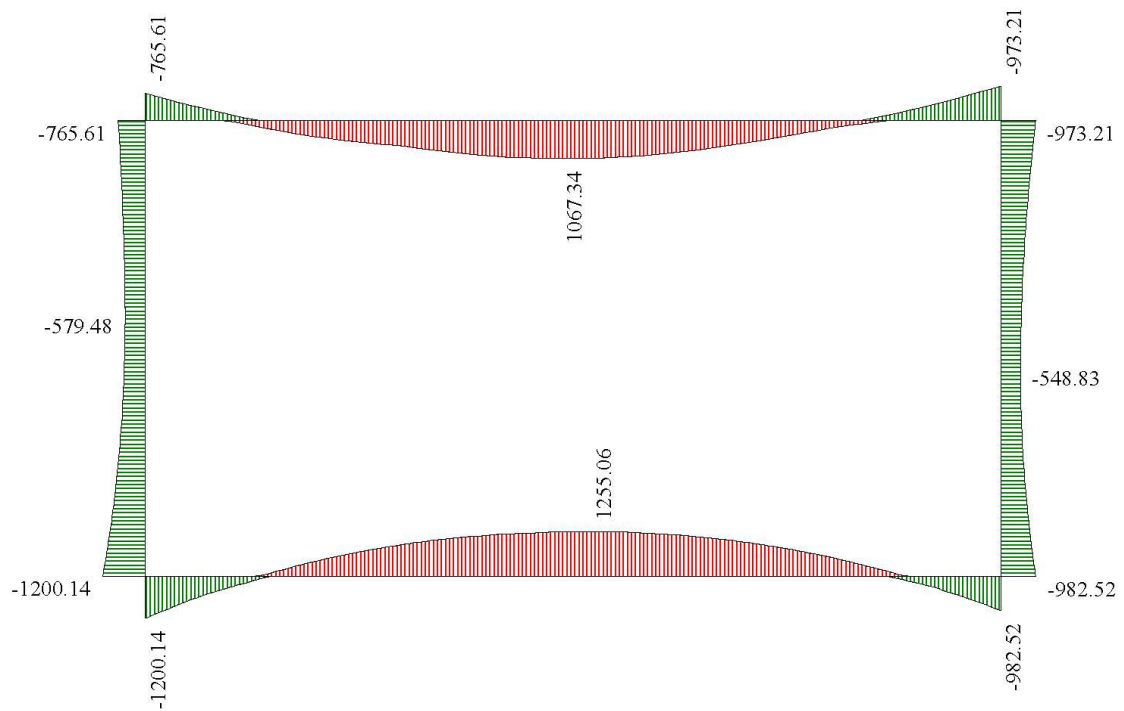
499	122	269	1246.27	60.00	1246.27	-40.00	MollaF
500	123	270	1256.15	60.00	1256.15	-40.00	MollaF
501	124	271	1266.03	60.00	1266.03	-40.00	MollaF
502	125	272	1275.91	60.00	1275.91	-40.00	MollaF
503	126	273	1285.79	60.00	1285.79	-40.00	MollaF
504	127	274	1295.67	60.00	1295.67	-40.00	MollaF
505	128	275	1305.55	60.00	1305.55	-40.00	MollaF
506	129	276	1315.43	60.00	1315.43	-40.00	MollaF
507	130	277	1325.31	60.00	1325.31	-40.00	MollaF
508	131	278	1335.19	60.00	1335.19	-40.00	MollaF
509	132	279	1345.07	60.00	1345.07	-40.00	MollaF
510	133	280	1354.96	60.00	1354.96	-40.00	MollaF
511	134	281	1364.84	60.00	1364.84	-40.00	MollaF
512	135	282	1374.72	60.00	1374.72	-40.00	MollaF
513	136	283	1384.60	60.00	1384.60	-40.00	MollaF
514	137	284	1394.48	60.00	1394.48	-40.00	MollaF
515	138	285	1404.36	60.00	1404.36	-40.00	MollaF
516	139	286	1414.24	60.00	1414.24	-40.00	MollaF
517	140	287	1424.12	60.00	1424.12	-40.00	MollaF
518	141	288	1434.00	60.00	1434.00	-40.00	MollaF
519	142	289	1443.17	60.00	1443.17	-40.00	MollaF
520	143	290	1452.33	60.00	1452.33	-40.00	MollaF
521	144	291	1461.50	60.00	1461.50	-40.00	MollaF
522	145	292	1470.67	60.00	1470.67	-40.00	MollaF
523	146	293	1479.83	60.00	1479.83	-40.00	MollaF
524	147	294	1489.00	60.00	1489.00	-40.00	MollaF
525	1	295	55.00	60.00	-45.00	60.00	MollaPL
526	297	374	55.00	69.81	-45.00	69.81	MollaPL
527	298	375	55.00	79.62	-45.00	79.62	MollaPL
528	299	376	55.00	89.42	-45.00	89.42	MollaPL
529	300	377	55.00	99.23	-45.00	99.23	MollaPL
530	301	378	55.00	109.04	-45.00	109.04	MollaPL
531	302	379	55.00	118.85	-45.00	118.85	MollaPL
532	303	380	55.00	128.65	-45.00	128.65	MollaPL
533	304	381	55.00	138.46	-45.00	138.46	MollaPL
534	305	382	55.00	148.27	-45.00	148.27	MollaPL
535	306	383	55.00	158.08	-45.00	158.08	MollaPL
536	307	384	55.00	167.88	-45.00	167.88	MollaPL
537	308	385	55.00	177.69	-45.00	177.69	MollaPL
538	309	386	55.00	187.50	-45.00	187.50	MollaPL
539	310	387	55.00	197.31	-45.00	197.31	MollaPL
540	311	388	55.00	207.12	-45.00	207.12	MollaPL
541	312	389	55.00	216.92	-45.00	216.92	MollaPL
542	313	390	55.00	226.73	-45.00	226.73	MollaPL
543	314	391	55.00	236.54	-45.00	236.54	MollaPL
544	315	392	55.00	246.35	-45.00	246.35	MollaPL
545	316	393	55.00	256.15	-45.00	256.15	MollaPL
546	317	394	55.00	265.96	-45.00	265.96	MollaPL
547	318	395	55.00	275.77	-45.00	275.77	MollaPL
548	319	396	55.00	285.58	-45.00	285.58	MollaPL
549	320	397	55.00	295.38	-45.00	295.38	MollaPL
550	321	398	55.00	305.19	-45.00	305.19	MollaPL
551	322	399	55.00	315.00	-45.00	315.00	MollaPL
552	323	400	55.00	324.81	-45.00	324.81	MollaPL
553	324	401	55.00	334.62	-45.00	334.62	MollaPL
554	325	402	55.00	344.42	-45.00	344.42	MollaPL
555	326	403	55.00	354.23	-45.00	354.23	MollaPL
556	327	404	55.00	364.04	-45.00	364.04	MollaPL
557	328	405	55.00	373.85	-45.00	373.85	MollaPL
558	329	406	55.00	383.65	-45.00	383.65	MollaPL
559	330	407	55.00	393.46	-45.00	393.46	MollaPL
560	331	408	55.00	403.27	-45.00	403.27	MollaPL
561	332	409	55.00	413.08	-45.00	413.08	MollaPL
562	333	410	55.00	422.88	-45.00	422.88	MollaPL
563	334	411	55.00	432.69	-45.00	432.69	MollaPL
564	335	412	55.00	442.50	-45.00	442.50	MollaPL
565	336	413	55.00	452.31	-45.00	452.31	MollaPL
566	337	414	55.00	462.12	-45.00	462.12	MollaPL
567	338	415	55.00	471.92	-45.00	471.92	MollaPL
568	339	416	55.00	481.73	-45.00	481.73	MollaPL
569	340	417	55.00	491.54	-45.00	491.54	MollaPL
570	341	418	55.00	501.35	-45.00	501.35	MollaPL
571	342	419	55.00	511.15	-45.00	511.15	MollaPL
572	343	420	55.00	520.96	-45.00	520.96	MollaPL

573	344	421	55.00	530.77	-45.00	530.77	MollaPL
574	345	422	55.00	540.58	-45.00	540.58	MollaPL
575	346	423	55.00	550.38	-45.00	550.38	MollaPL
576	347	424	55.00	560.19	-45.00	560.19	MollaPL
577	348	425	55.00	570.00	-45.00	570.00	MollaPL
578	349	426	55.00	579.81	-45.00	579.81	MollaPL
579	350	427	55.00	589.62	-45.00	589.62	MollaPL
580	351	428	55.00	599.42	-45.00	599.42	MollaPL
581	352	429	55.00	609.23	-45.00	609.23	MollaPL
582	353	430	55.00	619.04	-45.00	619.04	MollaPL
583	354	431	55.00	628.85	-45.00	628.85	MollaPL
584	355	432	55.00	638.65	-45.00	638.65	MollaPL
585	356	433	55.00	648.46	-45.00	648.46	MollaPL
586	357	434	55.00	658.27	-45.00	658.27	MollaPL
587	358	435	55.00	668.08	-45.00	668.08	MollaPL
588	359	436	55.00	677.88	-45.00	677.88	MollaPL
589	360	437	55.00	687.69	-45.00	687.69	MollaPL
590	361	438	55.00	697.50	-45.00	697.50	MollaPL
591	362	439	55.00	707.31	-45.00	707.31	MollaPL
592	363	440	55.00	717.12	-45.00	717.12	MollaPL
593	364	441	55.00	726.92	-45.00	726.92	MollaPL
594	365	442	55.00	736.73	-45.00	736.73	MollaPL
595	366	443	55.00	746.54	-45.00	746.54	MollaPL
596	367	444	55.00	756.35	-45.00	756.35	MollaPL
597	368	445	55.00	766.15	-45.00	766.15	MollaPL
598	369	446	55.00	775.96	-45.00	775.96	MollaPL
599	370	447	55.00	785.77	-45.00	785.77	MollaPL
600	371	448	55.00	795.58	-45.00	795.58	MollaPL
601	372	449	55.00	805.38	-45.00	805.38	MollaPL
602	373	450	55.00	815.19	-45.00	815.19	MollaPL
603	605	681	55.00	825.00	-45.00	825.00	MollaPL
604	147	296	1489.00	60.00	1589.00	60.00	MollaPR
605	451	528	1489.00	69.81	1589.00	69.81	MollaPR
606	452	529	1489.00	79.62	1589.00	79.62	MollaPR
607	453	530	1489.00	89.42	1589.00	89.42	MollaPR
608	454	531	1489.00	99.23	1589.00	99.23	MollaPR
609	455	532	1489.00	109.04	1589.00	109.04	MollaPR
610	456	533	1489.00	118.85	1589.00	118.85	MollaPR
611	457	534	1489.00	128.65	1589.00	128.65	MollaPR
612	458	535	1489.00	138.46	1589.00	138.46	MollaPR
613	459	536	1489.00	148.27	1589.00	148.27	MollaPR
614	460	537	1489.00	158.08	1589.00	158.08	MollaPR
615	461	538	1489.00	167.88	1589.00	167.88	MollaPR
616	462	539	1489.00	177.69	1589.00	177.69	MollaPR
617	463	540	1489.00	187.50	1589.00	187.50	MollaPR
618	464	541	1489.00	197.31	1589.00	197.31	MollaPR
619	465	542	1489.00	207.12	1589.00	207.12	MollaPR
620	466	543	1489.00	216.92	1589.00	216.92	MollaPR
621	467	544	1489.00	226.73	1589.00	226.73	MollaPR
622	468	545	1489.00	236.54	1589.00	236.54	MollaPR
623	469	546	1489.00	246.35	1589.00	246.35	MollaPR
624	470	547	1489.00	256.15	1589.00	256.15	MollaPR
625	471	548	1489.00	265.96	1589.00	265.96	MollaPR
626	472	549	1489.00	275.77	1589.00	275.77	MollaPR
627	473	550	1489.00	285.58	1589.00	285.58	MollaPR
628	474	551	1489.00	295.38	1589.00	295.38	MollaPR
629	475	552	1489.00	305.19	1589.00	305.19	MollaPR
630	476	553	1489.00	315.00	1589.00	315.00	MollaPR
631	477	554	1489.00	324.81	1589.00	324.81	MollaPR
632	478	555	1489.00	334.62	1589.00	334.62	MollaPR
633	479	556	1489.00	344.42	1589.00	344.42	MollaPR
634	480	557	1489.00	354.23	1589.00	354.23	MollaPR
635	481	558	1489.00	364.04	1589.00	364.04	MollaPR
636	482	559	1489.00	373.85	1589.00	373.85	MollaPR
637	483	560	1489.00	383.65	1589.00	383.65	MollaPR
638	484	561	1489.00	393.46	1589.00	393.46	MollaPR
639	485	562	1489.00	403.27	1589.00	403.27	MollaPR
640	486	563	1489.00	413.08	1589.00	413.08	MollaPR
641	487	564	1489.00	422.88	1589.00	422.88	MollaPR
642	488	565	1489.00	432.69	1589.00	432.69	MollaPR
643	489	566	1489.00	442.50	1589.00	442.50	MollaPR
644	490	567	1489.00	452.31	1589.00	452.31	MollaPR
645	491	568	1489.00	462.12	1589.00	462.12	MollaPR
646	492	569	1489.00	471.92	1589.00	471.92	MollaPR

647	493	570	1489.00	481.73	1589.00	481.73	MollaPR
648	494	571	1489.00	491.54	1589.00	491.54	MollaPR
649	495	572	1489.00	501.35	1589.00	501.35	MollaPR
650	496	573	1489.00	511.15	1589.00	511.15	MollaPR
651	497	574	1489.00	520.96	1589.00	520.96	MollaPR
652	498	575	1489.00	530.77	1589.00	530.77	MollaPR
653	499	576	1489.00	540.58	1589.00	540.58	MollaPR
654	500	577	1489.00	550.38	1589.00	550.38	MollaPR
655	501	578	1489.00	560.19	1589.00	560.19	MollaPR
656	502	579	1489.00	570.00	1589.00	570.00	MollaPR
657	503	580	1489.00	579.81	1589.00	579.81	MollaPR
658	504	581	1489.00	589.62	1589.00	589.62	MollaPR
659	505	582	1489.00	599.42	1589.00	599.42	MollaPR
660	506	583	1489.00	609.23	1589.00	609.23	MollaPR
661	507	584	1489.00	619.04	1589.00	619.04	MollaPR
662	508	585	1489.00	628.85	1589.00	628.85	MollaPR
663	509	586	1489.00	638.65	1589.00	638.65	MollaPR
664	510	587	1489.00	648.46	1589.00	648.46	MollaPR
665	511	588	1489.00	658.27	1589.00	658.27	MollaPR
666	512	589	1489.00	668.08	1589.00	668.08	MollaPR
667	513	590	1489.00	677.88	1589.00	677.88	MollaPR
668	514	591	1489.00	687.69	1589.00	687.69	MollaPR
669	515	592	1489.00	697.50	1589.00	697.50	MollaPR
670	516	593	1489.00	707.31	1589.00	707.31	MollaPR
671	517	594	1489.00	717.12	1589.00	717.12	MollaPR
672	518	595	1489.00	726.92	1589.00	726.92	MollaPR
673	519	596	1489.00	736.73	1589.00	736.73	MollaPR
674	520	597	1489.00	746.54	1589.00	746.54	MollaPR
675	521	598	1489.00	756.35	1589.00	756.35	MollaPR
676	522	599	1489.00	766.15	1589.00	766.15	MollaPR
677	523	600	1489.00	775.96	1589.00	775.96	MollaPR
678	524	601	1489.00	785.77	1589.00	785.77	MollaPR
679	525	602	1489.00	795.58	1589.00	795.58	MollaPR
680	526	603	1489.00	805.38	1589.00	805.38	MollaPR
681	527	604	1489.00	815.19	1589.00	815.19	MollaPR
682	680	682	1489.00	825.00	1589.00	825.00	MollaPR

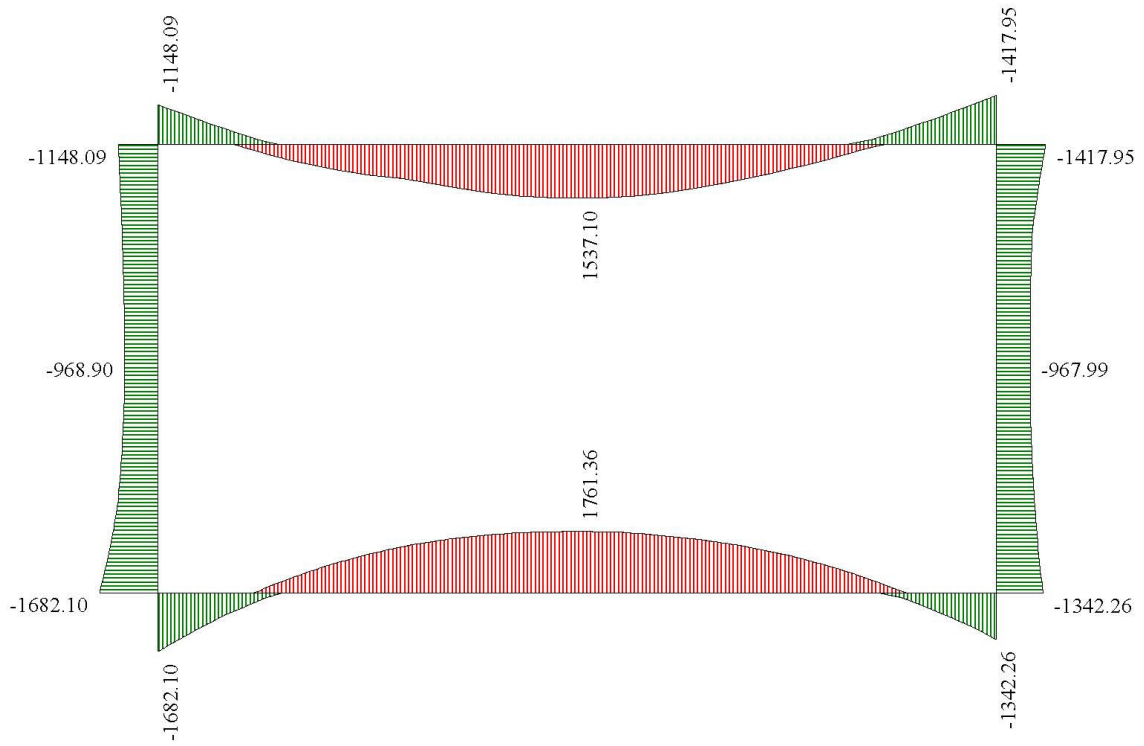
5.5.1. Diagrammi delle sollecitazioni

1682.100 kNm



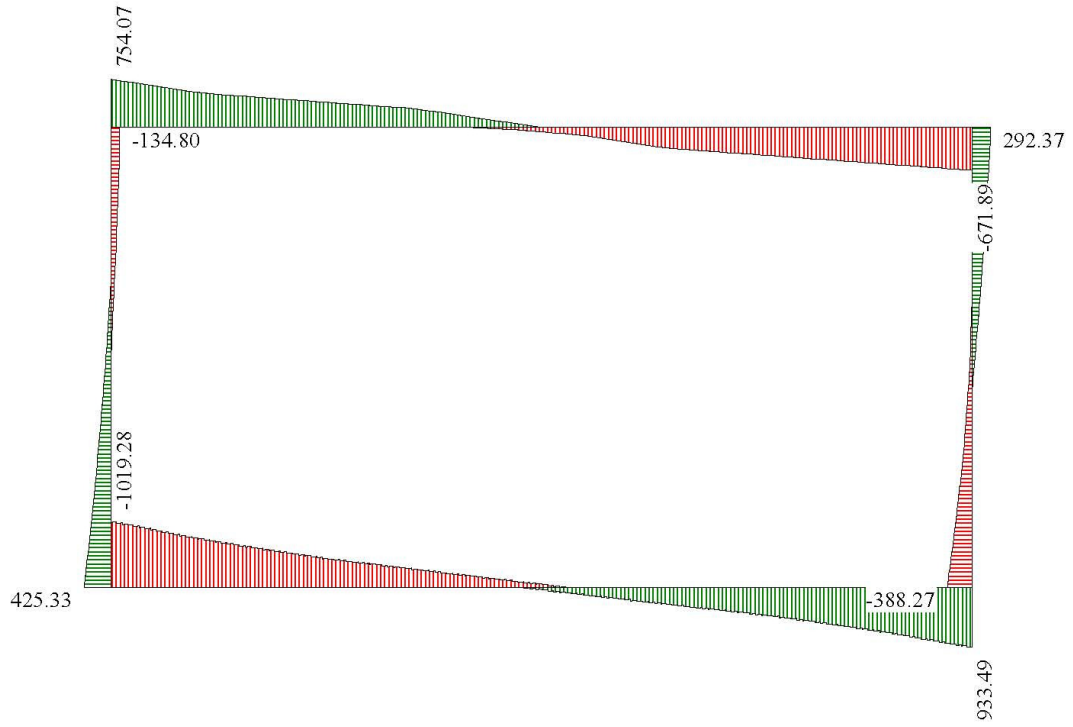
Involuppo Momenti Flettenti SLE

1682.100 kNm



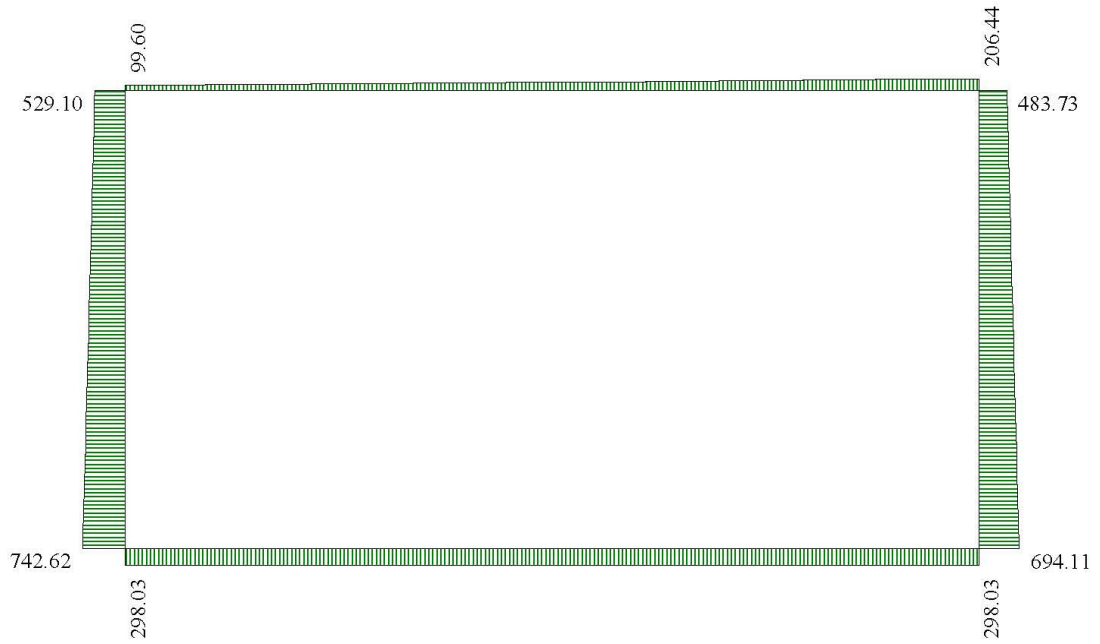
Involuppo Momenti Flettenti SLU

941.465 kN



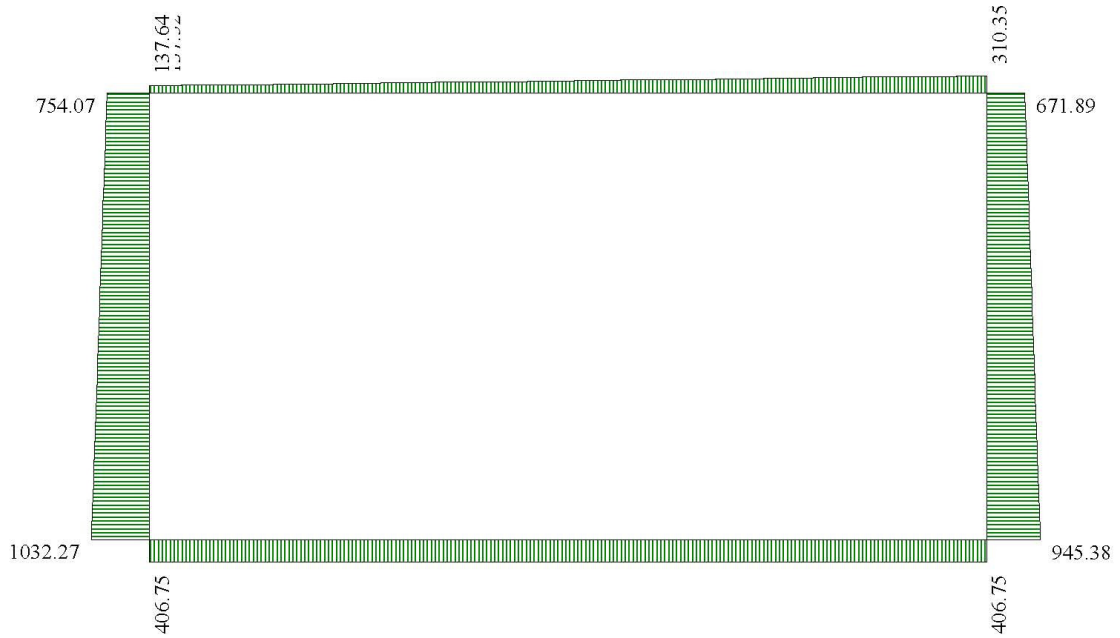
Inviluppo Sollecitazioni di Taglio SLU

1032.268 kN



Inviluppo Sollecitazione di Sforzo Normale SLE

1032.268 kN

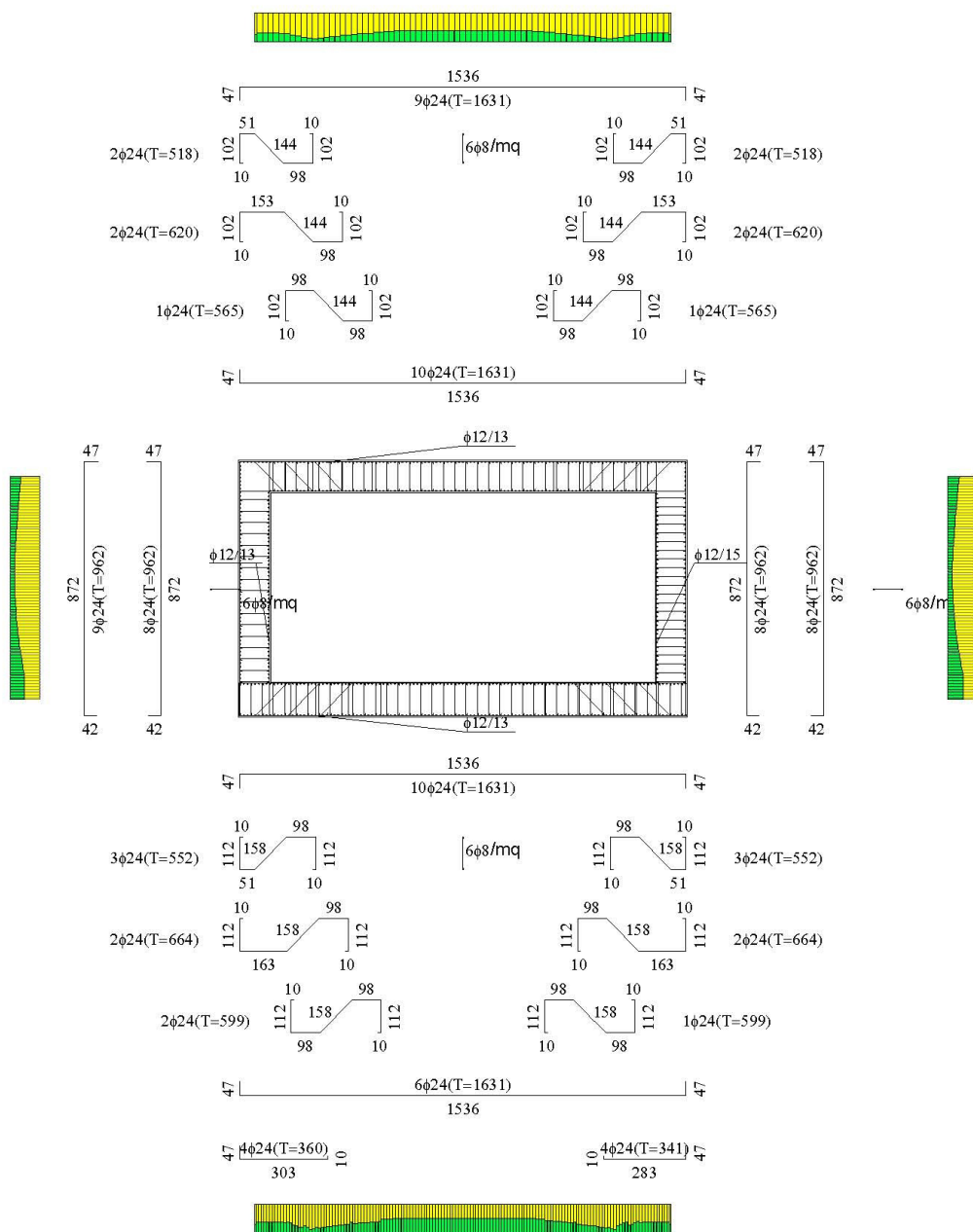


Inviluppo Sollecitazione di Sforzo Normale SLU

5.5.2. Armatura scatolare

Come detto in precedenza, i ferri piegati disposti per il taglio vengono sostituiti con una quantità di armature verticali di area equivalente a quella dei ferri piegati.

$$A_{f, \text{vert}} = A_{f, \text{piegati}} \times 1.41 \text{ (cmq)}$$



5.5.3. Verifiche del terreno

La struttura scatolare presenta una fondazione di dimensioni in pianta pari a 15.44 m di larghezza in asse tracciamento e 30.27 m di lunghezza perpendicolare all'asse tracciamento, l'approfondimento minimo è di circa 2.00 m sotto il p.c.

Sulla base delle caratteristiche di terreno sopra descritte e delle dimensioni in pianta della fondazione, seguiranno i calcoli della capacità portante.

5.5.3.1 Calcolo della capacità portante della fondazione

La valutazione della capacità portante delle fondazioni superficiali viene condotta in accordo all'equazione:

$$q_{lim} = 0.5 \gamma_c B' N_\gamma s_\gamma i_\gamma b_\gamma g_\gamma + c' N_c s_c d_c i_c b_c g_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q g_q \quad [1]$$

Le espressioni che forniscono i valori dei fattori di capacità portante (N) e dei fattori correttivi (s, i, b, g) sono riportate nella figura seguente:

Verifica in condizioni drenate			
$q_{lim} = 0.5 \gamma_c B' N_\gamma s_\gamma i_\gamma b_\gamma g_\gamma + c' N_c s_c d_c i_c b_c g_c + q' N_q s_q d_q i_q b_q g_q$			
fattori di capacità portante	N_c	$(N_c - 1) \cot \phi'$	
	N_γ	$2(N_\gamma + 1) \tan \phi'$	Vesic (1970)
	N_q	$\tan^2(45 + \phi'/2) e^{\pi \tan \phi'}$	Prandtl (1921) Reissner (1924)
fattori correttivi	forma		Meyerhof (1963)
	s_c	$1 + 0.2 k_P (B'/L)$	"
	s_γ	$1 + 0.1 k_P (B'/L)$	"
	s_q	$1 + 0.1 k_P (B'/L)$	"
	approfondimento		De Beer e Ladanyi (1961)
	d_c	$d_c [(1 - d_c)/(N_c \tan \phi')]$	Brinch-Hansen (1970) e
	d_q	$1 + [2 (D/B) \tan \phi' (1 - \sin \phi')^2]$ per $D/B' < 1$ $1 + [2 \tan \phi' (1 - \sin \phi')^2 \tan^{-1}(D/B)]$ per $D/B' > 1$	Vesic (1973)
	inclinazione carico		Vesic (1970)
	i_c	$i_c [(1 - i_c)/(N_c \tan \phi')]$	"
	i_γ	$[1 - (H/(N + B'L' c' \cot \phi'))]^{(m+1)}$	"
i_q	$[1 - (H/(N + B'L' c' \cot \phi'))]^m$ $m = [2 + (B'/L)]/[1 + (B'/L)]$	"	
inclinazione fondazione		Brinch-Hansen (1970)	
b_q	$(1 - \alpha \tan \phi')^2$	"	
b_γ	$(1 - \alpha \tan \phi')^2$	"	
b_c	$b_c [(1 - b_c)/(N_c \tan \phi')]$	"	
inclinazione piano campagna		Brinch-Hansen (1970)	
g_q	$(1 - \tan \alpha)^2$	"	
g_γ	$(1 - \tan \alpha)^2$	"	
g_c	$g_c [(1 - g_c)/(N_c \tan \phi')]$	"	

Figura 1 - Coefficienti per il calcolo della capacità portante della fondazione diretta in condizioni drenate

In condizioni “non drenate” (sforzi totali), la valutazione della capacità portante delle fondazioni superficiali viene condotta in accordo all'equazione:

$$q_{lim} = 0.5 \gamma_c B' N_\gamma s_\gamma + C_u N_c s_c i_c b_c g_c + q \quad [2]$$

Le espressioni che forniscono i valori dei fattori di capacità portante (N) e dei fattori correttivi (s, i, b, g) sono riportate nella figura seguente:

fattori di capacità portante	N _c	2+π	
	N _γ	-2 sin ω	Vesic (1970)
fattori correttivi	s _c	1+0.2 (B'/L')	De Beer (1967) Vesic (1970)
	s _γ	1-0.4(B'/L')	
	d _c	1+0.4 (D/B') per D<=B	Meyerhof (1951) Skempton (1951) Brinch-Hansen (1961,1970)
		1+0.4 tan ⁻¹ (D/B') per D>B	
	i _c	1-[(m H)/(B' L' cu N _c)]	Vesic (1970)
		m= (2+B'/L')/(1+B'/L')	
	b _c	1-2ω/(π+2)	Brinch-Hansen (1970)
g _c	1-2ω/(π+2)	Vesic (1970)	

Figura 2 - Coefficienti per il calcolo della capacità portante della fondazione diretta in condizioni non drenate.

Le formule utilizzate si riferiscono alla fondazione efficace equivalente ovvero quella fondazione rispetto alla quale il carico verticale N risulta centrato; la fondazione equivalente è caratterizzata dalle dimensioni B' e L', valutate mediante i criteri appresso indicati riferiti a fondazioni rettangolari e circolari (vedi Figura 25).

Il valore della portata di progetto del terreno, in condizioni drenate, è ricavato mediante l'espressione seguente:

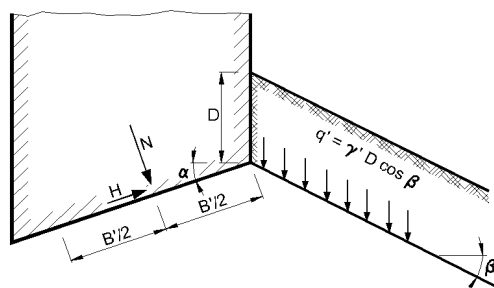
$$q_d = \frac{q_{lim} - q'}{F_s} + q'$$

dove:

q_{lim} = capacità portante limite del terreno calcolata applicando la [1]

q' = pressione verticale efficace agente alla quota D_i imposta della fondazione

FS = coefficiente di sicurezza.



$$\gamma_c = \gamma' + \left(\frac{Z_w}{B}\right)(\gamma - \gamma')$$

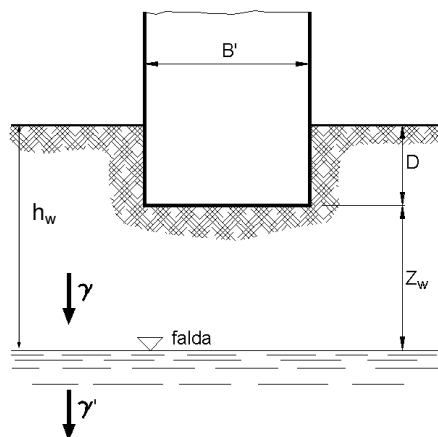


Figura 3 - Schemi per il calcolo della capacità portante delle fondazioni dirette

Per le verifiche di capacità portante in condizioni statiche si è adottato un valore del coefficiente di sicurezza globale pari a $FS = 3$, nei confronti dei carichi assiali corrispondenti allo stato limite di esercizio.

In condizioni sismiche, in assenza di indicazioni specifiche riportate nella normativa italiana, per la valutazione della capacità portante delle fondazioni dirette si è fatto riferimento alle metodologie di calcolo specificate negli Eurocodici 1, 7 e 8. I parametri di resistenza di progetto dei terreni di fondazione sono stati calcolati in accordo alle indicazioni dell'Eurocodice 7, paragrafo 2.4.3, secondo le espressioni seguenti:

$$\tan(\phi_d) = \tan(\phi_k) / \gamma_{m1}$$

$$c'_d = c'_k / \gamma_{m2}$$

$$c_u = c_u / \gamma_{m3}$$

con:

ϕ_k = valore caratteristico dell'angolo d'attrito del terreno di fondazione;

c'_k = valore caratteristico della coesione efficace del terreno di fondazione;

c_u = valore caratteristico della coesione non drenata del terreno di fondazione;

$\gamma_{m,i}$ = valore coefficienti parziali sulla resistenza dei terreni

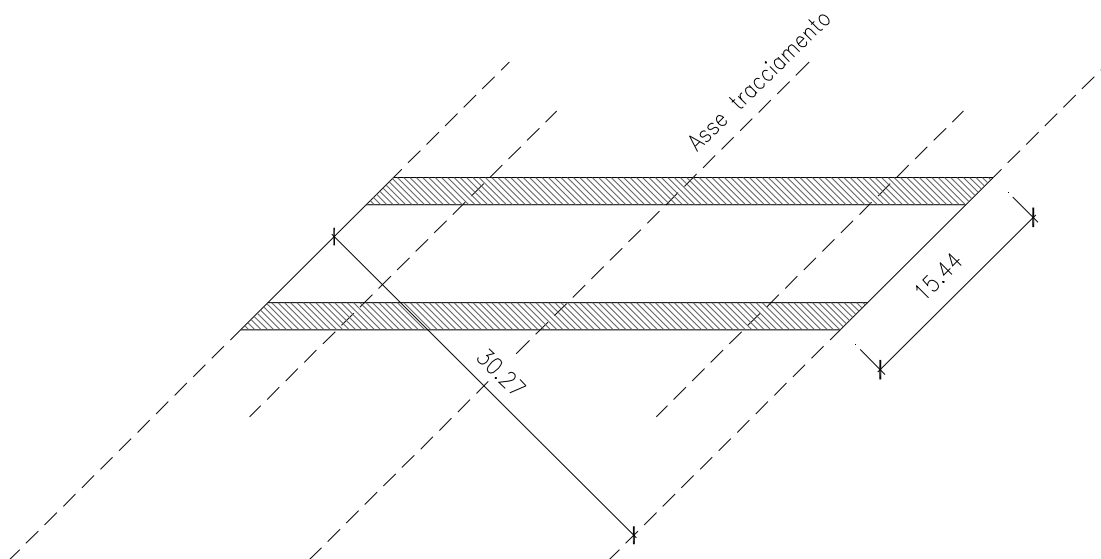
In condizioni sismiche i valori dei coefficienti parziali $\gamma_{m,i}$ sono quelli indicati nel paragrafo 3.1 dell'Eurocodice 8 e valgono:

$$\gamma_{m1} = 1.25;$$

$$\gamma_{m2} = 1.25;$$

$$\gamma_{m3} = 1.40.$$

Pertanto si ha:



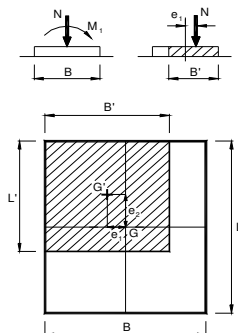
SLE (Condizione Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma} + c' \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q' \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot l_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} + C_u \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$e_1 = M_1 / N$
 $e_2 = M_2 / N$
 $B' = B - 2e_1$
 $L' = L - 2e_2$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=	Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=	Ml/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'		larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'		lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes		pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	192,00	kPa
q'		pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma'D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Zw/B) \cdot (\gamma - \gamma')$	$c < -\gamma'$ peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
Cu	coesione non drenata	0,00	kPa
C'	coesione drenata	10,00	kPa
ϕ	angolo di attrito interno	25,00	(°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. (può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al "contributo del sovraccarico"; a tal fine si introduce il coefficiente "delta")	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

2,00

fattore di capacità portante	Nc = 20,72 N γ = 10,88 Nq = 10,66
fattori di forma	Sc = 1,25 S γ = 1,13 Sq = 1,13 Kp = 2,46
Fattore di profondità	dc = 1,0442 dq = 1,04 d γ = 1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic = 1,00 i γ = 1,00 iq = 1,00 m = 1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc = 1,00 b γ = 1,00 bq = 1,00
Piano campagna inclinato	gc = 1,00 g γ = 1,00 gq = 1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:
componente dovuta a N γ
componente dovuta alla coesione
contributo del sovraccarico

	2674,72	kPa
	40,00	kPa
$Q_{lim} =$	2714,72	kPa
$q_{amm} = [q_{lim} \cdot q'] / FS + q'$	1377,36	kPa
$Fs = [q_{lim} \cdot q'] / [qes \cdot q]$	17,60	

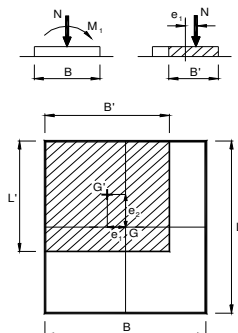
SLE (Condizione Non Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma} + c \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} + C_u \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$e_1 = M_1 / N$
 $e_2 = M_2 / N$
 $B' = B - 2e_1$
 $L' = L - 2e_2$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=	Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=	Ml/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'		larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'		lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes		pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	192,00	kPa
q'		pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma'D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Zw/B) \cdot (\gamma - \gamma')$	peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
Cu	coesione non drenata	70,00	kPa
C'	coesione drenata	0,00	kPa
ϕ	angolo di attrito interno	0,00	(°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. (può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al "contributo del sovraccarico"; a tal fine si introduce il coefficiente "delta")	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

2,00

fattore di capacità portante	Nc = 5,14 N γ = 0,00 Nq = 1,00
fattori di forma	Sc = 1,10 S γ = 0,79 Sq = 1,00 Kp = 1,00
Fattore di profondità	dc = 1,0515 dq = 1,00 d γ = 1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic = 1,00 i γ = 1,00 iq = 1,00 m = 1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc = 1,00 b γ = 1,00 bq = 1,00
Piano campagna inclinato	gc = 1,00 g γ = 1,00 gq = 1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:
componente dovuta a N γ
componente dovuta alla coesione
contributo del sovraccarico

417,17 kPa
40,00 kPa

$Q_{lim} = 457,17$ kPa
 $q_{amm} = [q_{lim} - q'] / FS + q' = 248,58$ kPa
 $FS = [q_{lim} - q'] / [qes - q] = 2,74$

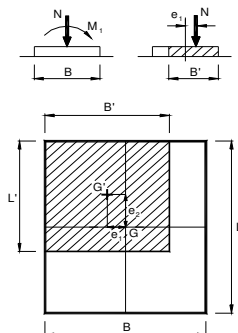
SLU (Condizione Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma} + c' \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q' \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot l_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} + C_u \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$e_1 = M_1 / N$
 $e_2 = M_2 / N$
 $B' = B - 2e_1$
 $L' = L - 2e_2$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=	Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=	Ml/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'		larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'		lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes		pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	283,00	kPa
q'		pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma'D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Zw/B) \cdot (\gamma - \gamma')$	peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
Cu	coesione non drenata	0,00	kPa
C'	coesione drenata	10,00	kPa
ϕ	angolo di attrito interno	25,00	(°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. (può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al "contributo del sovraccarico"; a tal fine si introduce il coefficiente "delta")	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100,00	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

1,00

fattore di capacità portante	Nc = 20,72 N γ = 10,88 Nq = 10,66
fattori di forma	Sc = 1,25 S γ = 1,13 Sq = 1,13 Kp = 2,46
Fattore di profondità	dc = 1,0442 dq = 1,04 d γ = 1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic = 1,00 i γ = 1,00 iq = 1,00 m = 1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc = 1,00 b γ = 1,00 bq = 1,00
Piano campagna inclinato	gc = 1,00 g γ = 1,00 gq = 1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:
componente dovuta a N γ
componente dovuta alla coesione
contributo del sovraccarico

	2674,72	kPa
	40,00	kPa
$Q_{lim} =$	2714,72	kPa
$q_{amm} = [q_{lim} \cdot q'] / FS + q' =$	2714,72	kPa
$FS = [q_{lim} \cdot q'] / [qes \cdot q] =$	11,01	

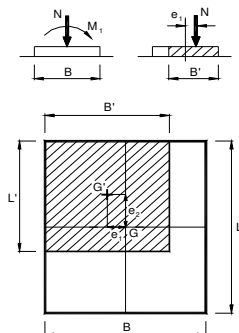
SLU (Condizione Non Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma} + c \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot l_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} + C_u \cdot N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot l_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$e_1 = M_1 / N$
 $e_2 = M_2 / N$
 $B' = B - 2e_1$
 $L' = L - 2e_2$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=	Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=	Ml/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'		larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'		lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes		pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	283,00	kPa
q'		pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma'D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Z_w/B) \cdot (\gamma - \gamma')$	peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
Cu	coesione non drenata	70,00	kPa
C'	coesione drenata	0,00	kPa
ϕ	angolo di attrito interno	0,00	(°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. (può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al "contributo del sovraccarico"; a tal fine si introduce il coefficiente "delta")	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100,00	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "figura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

1,00

fattore di capacità portante	Nc = 5,14 N γ = 0,00 Nq = 1,00
fattori di forma	Sc = 1,10 S γ = 0,79 Sq = 1,00 Kp = 1,00
Fattore di profondità	dc = 1,0515 dq = 1,00 d γ = 1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic = 1,00 i γ = 1,00 iq = 1,00 m = 1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc = 1,00 b γ = 1,00 bq = 1,00
Piano campagna inclinato	gc = 1,00 g γ = 1,00 gq = 1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:
componente dovuta a N γ
componente dovuta alla coesione
contributo del sovraccarico

	417,17	kPa
	40,00	kPa
$Q_{lim} =$	457,17	kPa
$q_{amm} = [q_{lim} \cdot q'] / FS + q'$	457,17	kPa
$FS = [q_{lim} \cdot q'] / [qes \cdot q]$	1,72	

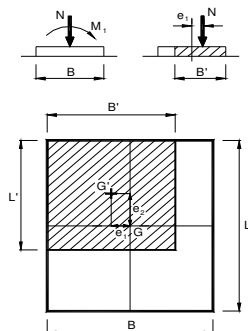
SISMICA (+) (Condizione Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma} \cdot c' + N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q' \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N_{\gamma} \cdot S_{\gamma} + C_u \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$$e_1 = M_x / N$$

$$e_2 = M_y / N$$

$$B' = B - 2e_1$$

$$L' = L - 2e_2$$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=Mb/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes	pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	149,00	kPa
q'	pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma \cdot D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Z_w/B) \cdot (\gamma - \gamma')$	peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
$C_u = C_u / \gamma_{cu}$	coesione non drenata	0,00	kPa
$C'_d = C' / \gamma_c$	coesione drenata	8,00	kPa
$\phi_u = \arctan[(\tan \phi) / \gamma_{cu}]$	angolo di attrito interno	20,46	(°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. <i>(può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al contributo del sovraccarico); a tal fine si introduce il coefficiente "d")</i>	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100,00	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "fidgura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "fidgura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

1,00

fattore di capacità portante	Nc =	15,27
	Ng =	5,74
	Nq =	6,70
fattori di forma	Sc =	1,21
	Sg =	1,11
	Sq =	1,11
	Kp =	2,07
Fattore di profondità	dc =	1,05
	dq =	1,04
	dq =	1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic =	1,00
	ig =	1,00
	iq =	1,00
	m =	1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc =	1,00
	bg =	1,00
	bq =	1,00
Piano campagna inclinato	gc =	1,00
	gg =	1,00
	gq =	1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:
componente dovuta a N_{γ}
componente dovuta alla coesione
contributo del sovraccarico

	1451,31	kPa
	40,00	kPa
$q_{lim} =$	1491,31	kPa
$q_{amm} = [q_{lim} \cdot q] / Fs + q'$	1491,31	kPa
$Fs = [q_{lim} \cdot q] / [qes \cdot q]$	13,31	

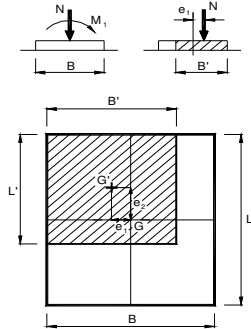
SISMICA (+) (Condizioni Non Drenata)

FONDAZIONE RETTANGOLARE

Formula generale: $Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N \gamma' S \gamma' b \gamma' g \gamma' c + N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q' \cdot N_q \cdot S_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q$

Caso di terreno puramente coesivo $\phi = 0$

$Q_{lim} = 0,5 \cdot \gamma_c \cdot B' \cdot N \gamma' S \gamma' b \gamma' g \gamma' c + N_c \cdot S_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q'$
con $N_c = 2 + \pi = 5,14$



$e_1 = M_1 / N$
 $e_2 = M_2 / N$
 $B' = B - 2e_1$
 $L' = L - 2e_2$

DIMENSIONI IN FONDAZIONE

B	larghezza della fondazione	15,54	m
L	lunghezza della fondazione	30,27	m

RISULTATI

eb=Mb/N	eccentricità nel senso della larghezza	0,00	m
el=Mb/N	eccentricità nel senso della lunghezza	0,00	m
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
qes	pressione dovuta al carico verticale [N/(B*L)]	149,00	kPa
q'	pressione litostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione [$\gamma \cdot D$]	40,00	

PARAMETRI GEOTECNICI

γ_w	peso di volume acqua	9,81	kN/mc
γ_n	peso di volume naturale terreno	20,00	kN/mc
γ_{sat}	peso di volume saturo terreno	20,00	kN/mc
γ'	peso di volume sommerso terreno sotto falda	10,19	kN/mc
$\gamma_c = \gamma' + (Z_w/B) \cdot (\gamma' - \gamma)$	peso di volume del terreno	20,00	kN/mc
$Cu = Cu \cdot \gamma_{cu}$	coesione non drenata	$\gamma_{cu} = 1,40$	50,00 kPa
$C'_d = C' \cdot \gamma_c$	coesione drenata	$\gamma_c = 1,25$	0,00 kPa
$\phi_a = \arctan[(\tan \phi) / \gamma_a]$	angolo di attrito interno	$\gamma_a = 1,25$	0,00 (°)
B'	larghezza della fondazione equivalente	15,54	m
L'	lunghezza della fondazione equivalente	30,27	m
D	profondità della fondazione da p.c. <i>(può risultare opportuno essere conservativi, in relazione al contributo del sovraccarico; a tal fine si introduce il coefficiente "d")</i>	2,00	m
δ	percentuale dell'approfondimento D adottata nel calcolo	100,00	%
Zw	profondità falda da p.c.	100,00	m
α	inclinazione della fondazione (valore positivo: vedi foglio "fidgura")	0,00	°
ω	pendenza piano campagna (valore positivo: vedi foglio "fidgura")	0,00	°
H/N	rapporto tra carico orizzontale e carico verticale	0,00	

FSamm coefficiente di sicurezza

1,00

fattore di capacità portante	Nc = 5,14 Ng = 0,00 Nq = 1,00
fattori di forma	Sc = 1,10 Sg = 0,79 Sq = 1,00 Kp = 1,00
Fattore di profondità	dc = 1,05 dq = 1,00 dg = 1,00
Fattore di inclinazione del carico	ic = 1,00 ig = 1,00 iq = 1,00 m = 1,661
Fattore di inclinazione del piano di posa	bc = 1,00 bg = 1,00 bq = 1,00
Piano campagna inclinato	gc = 1,00 gg = 1,00 gq = 1,00

VERIFICHE

capacità portante limite:	
componente dovuta a $N \gamma$	297,98 kPa
componente dovuta alla coesione	40,00 kPa
contributo del sovraccarico	
$q_{lim} =$	337,98 kPa
$q_{amm} = [q_{lim} - q'] / F_s + q' =$	337,98 kPa
$F_s = [q_{lim} - q'] / [q_{es} - q] =$	2,73

5.5.3.2 Sollecitazione sul terreno

Dall'analisi dei carichi si ottiene la tensione massima agente sul terreno di fondazione nelle diverse combinazioni allo S.L.E, S.L.U e in SISMICA:

$$\begin{aligned} \sigma_{SLE, t \max} &= 192 \text{ kPa} && - \text{SLE} \\ \sigma_{SLU, t \max} &= 283 \text{ kPa} && - \text{SLU} \\ \sigma_{SISMICA, t \max} &= 149 \text{ kPa} && - \text{SISMICA} \end{aligned}$$

da cui:

Valutazione della capacità portante

	Condizioni statiche			
	SLE Drenata	SLE Non Drenata	SLU Drenata	SLU Non Drenata
qlim (kPa)	2714,72	457,17	2714,72	457,17
qamm (kPa)	1377,36	248,58	2714,72	457,17
Fs	17,60	2,74	11,01	1,72
	ok	ok	ok	ok

	Condizioni sismiche	
	SISM. Drenata	SISM. Non Drenata
qlim (kPa)	1491,31	337,98
qamm (kPa)	1491,31	337,98
Fs	13,31	2,73
	ok	ok

	Condizioni		
	SLE	SLU	SISM.
	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
$\sigma_{1MAX} =$	192,00	283,00	149,00

La verifiche risultano soddisfatte.

6. ANALISI DELLO SCATOLARE ESISTENTE

A causa dell'ampliamento previsto, sullo scatolare esistente verrà realizzato un ritombamento in soletta che porterà ad un incremento dei carichi permanenti, così come risulta dalla scheda di seguito riportata.

SCATOLARE ESISTENTE (ST10)	
Lunghezza complessiva scatolare	27,34 m
Larghezza cordolo a Sx	0,65 m
Larghezza cordolo a Dx	0,65 m
Altezza cordolo a Sx	0,25 m
Altezza cordolo a Dx	0,85 m
Larghezza netta interna muro	12,00 m
Altezza netta interna	6,50 m
Altezza ciabatta di fondazione	1,20 m
Spessore piedritto	1,15 m
Spessore soletta	0,95 m
Larghezza zoccolo esterno	0,15 m
Larghezza complessiva ciabatta	14,60 m
Larghezza complessiva soletta	14,30 m
Spessore rinterro in soletta (Hmedia)	0,50 m
di cui 11 cm di pavimentazione pari a 3 kN/mq	
Peso specifico rinterro in soletta	20,00 kN/mq
Spessore rinterro interna	1,50 m
Peso specifico rinterro interna	20,00 kN/mq
di cui 11 cm di pavimentazione pari a 3 kN/mq	
Rinterro di ampliamento (Hmedia)	0,52 m
di cui 11 cm di pavimentazione pari a 3 kN/mq	

Peso scatolare	31478,59 kN
Peso cordoli esistente	277,96 kN
Peso pavimentazione in soletta	4021,62 kN
Peso riempimento interno	10104,86 kN
	45883,03 kN

Peso pavimentazione in soletta (Ampliamento)	4378,77 kN
--	-------------------

Peso complessivo sottovia esistente	45883,03	kN
Peso complessivo sottovia esistente Ampliato (*)	45962,23	kN
	F.S.	0,2%

(*) per sottovia ampliata si intende solo lo scatolare esistente con in pacchetto di ampliamento

Tale incremento non è superiore al 10% e quindi, così come previsto al punto 8.4.1 del DM.2008, non c'è l'obbligo di procedere alla valutazione della sicurezza.

Inoltre, essendo l'incremento di carico permanente praticamente nullo (0.2%), lo scatolare esistente non necessita di ulteriori verifiche.