

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01e s.m.i.

CUP: J14D20000010001

U.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA
LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA

NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST

Sottopassi Acciaierie di Verona

SL04 - Sottopasso viabilità di collegamento aree Acciaierie di Verona pk 158+271.50

Relazione di calcolo scatolare

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IN1A 20 D 26 CL SL0400 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	V. Reale	Gen. 2022	M. Rigo	Gen. 2022	C. Mazzocchi	Gen. 2021	A. Perego Gen. 2022

File: IN1A20D26CLSL0400001A

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA	5
1	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E NORMATIVA.....	6
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	8
2.1	GEOMETRIA SCATOLARE	10
3	CRITERI PROGETTUALI	11
3.1	VITA NOMINALE E CLASSE D'USO	11
3.2	ANALISI SISMICA	11
4	MATERIALI	12
4.1	ACCIAIO	12
4.1.1	<i>Acciaio per armatura strutture c.a.</i>	12
4.2	CALCESTRUZZO.....	12
4.2.1	<i>Magrone di riempimento e livellamento</i>	12
4.2.2	<i>Calcestruzzo sottovia a struttura scatolare</i>	12
5	CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA.....	12
5.1	RILEVATO FERROVIARIO.....	13
5.2	TERRENO DI FONDAZIONE.....	13
5.3	TERRENO DI RINFIANCO (RILEVATO FERROVIARIO)	14
5.4	TERRENO DI RICOPRIMENTO	14
6	DIMENSIONAMENTO SCATOLARE	15
6.1	MODELLAZIONE STRUTTURALE	15
6.2	EFFETTI DINAMICI.....	15
6.2.1	<i>Requisiti per l'analisi statica o dinamica</i>	16
6.2.2	<i>Coefficiente di amplificazione dinamica</i>	17
6.3	PARTICOLARI PRESCRIZIONI PER LE VERIFICHE.....	18

6.3.1	<i>Combinazione dei treni di carico e delle azioni da essi derivate per più binari</i>	18
6.3.2	<i>Simultaneità delle azioni da traffico – Gruppi di carico</i>	19
7	ANALISI DEI CARICHI	20
7.1.1	<i>Calcolo del carico sulla calotta</i>	20
7.1.2	<i>Spinta sui piedritti</i>	20
7.1.3	<i>Spinta in presenza di sisma – Metodo di Wood</i>	21
7.1.4	<i>Spinta dell'acqua</i>	21
7.1.5	<i>Peso proprio degli elementi strutturali</i>	21
7.1.6	<i>Carichi permanenti portati</i>	21
7.1.7	<i>Azioni variabili verticali</i>	22
7.1.8	<i>Azioni variabili orizzontali</i>	23
7.1.9	<i>Azioni variabili ambientali</i>	25
7.1.10	<i>Azioni sismiche</i>	25
7.1.11	<i>Azioni indirette</i>	26
7.1.12	<i>Effetti dinamici</i>	27
1.1.1	<i>Avviamento e frenatura</i>	27
7.1.13	<i>Azioni termiche</i>	28
7.1.14	<i>Serpeggio</i>	28
7.1.15	<i>Forza Centrifuga</i>	28
1.2.	VERIFICHE DI DEFORMABILITÀ	30
1.2.1	<i>Sghembo</i>	30
7.2	COMBINAZIONI DI CARICO	30
7.2.1	<i>Coefficienti parziali e di combinazione</i>	31
7.2.2	<i>Stati limite ultimi</i>	33
7.2.3	<i>Stati limite d'esercizio</i>	34
8	MODELLO DI CALCOLO	34

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	4 di 44

9	VERIFICHE STRUTTURALI	36
9.1	VERIFICHE A FLESSIONE	36
9.2	VERIFICHE A TAGLIO	40
9.2.1	<i>Fondazione</i>	41
9.2.2	<i>Piedritti</i>	41
9.2.3	<i>Traverso</i>	42
9.3	VERIFICHE AGLI SLE.....	43
10	INCIDENZA DI ARMATURA	43
11	ALLEGATO TABULATI DI CALCOLO	44

1 PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto la progettazione definitiva di opere strutturali relative all'Ingresso Est al Nodo AV/AC di Verona Porta Nuova della Tratta AV/AC Brescia-Verona.

L'intervento prevede la realizzazione delle nuove linee, prevalentemente in affiancamento al sedime della attuale Linea Storica Milano-Venezia, nel tratto compreso tra l'uscita dell'Autostrada Verona Nord e la radice est della Stazione Ferroviaria di Verona Porta Vescovo, per una estensione di circa 9.7 km dall'inizio dello Scalo Cason alla fine della linea AV/AC. Tali interventi sono funzionali al progetto di linea della Tratta Brescia Est – Verona.

- MODIFICA DI TRACCIATO DELLE LINEE MI-VE STORICA E VR-BRENNERO
- LINEA AV/AC MILANO-VENEZIA
- NUOVO SCALO IN LOCALITA' CASON
- RACCORDO BIVIO S.MASSIMO – VERONA P.N.
- RACCORDO Q.E. – VERONA P.N.
- INTERVENTI NELL'AMBITO DI VERONA PORTA NUOVA
- INTERVENTI NELL'AMBITO DI VERONA PORTA VESCOVO

Sono previsti interventi di potenziamento e riconfigurazione della stazione di Verona Porta Nuova e Verona Porta Vescovo. Il progetto comprende tutte le opere atte a consentire l'allaccio e l'interfaccia con le linee storiche esistenti e la risoluzione delle interferenze tra la parte di progetto stesso e l'esistente (viabilità, idrografia, ecc).



	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA IN1A	LOTTO 20	CODIFICA D26CL	DOCUMENTO CL 03 00 001	REV. A

1 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E NORMATIVA

- [1] Legge nr. 1086 del 05/11/1971 – Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- [2] Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018 – Norme Tecniche per le Costruzioni 2018;
- [3] Circolare n.7 del 21/01/2019 - Istruzioni per l'applicazione dell' "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018
- [4] UNI 11104: "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità – Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1"
- [5] UNI EN 206-1:2014: "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità"
- [6] UNI EN 1990:2006 - "Eurocodice - Criteri generali di progettazione strutturale."
- [7] UNI EN 1991-1-1: 2004 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesì per unità di volume, pesì propri e sovraccarichi per gli edifici."
- [8] UNI EN 1991-1-3: 2004 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve."
- [9] UNI EN 1991-1-4: 2005 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento."
- [10] UNI EN 1991-1-5: 2004 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche."
- [11] UNI EN 1991-1-6: 2005 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-6: Azioni in generale - Azioni durante la costruzione."
- [12] UNI EN 1991-1-7: 2006 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-7: Azioni in generale - Azioni eccezionali."
- [13] - UNI EN 1991-2: 2005 - "Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 2: Carichi da traffico sui ponti."
- [14] UNI EN 1992-1-1, Eurocodice 2: "Progettazione delle strutture in calcestruzzo. Parte 1: regole generali e regole per gli edifici".
- [15] UNI EN 1992-2: "Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 2: Ponti di calcestruzzo - Progettazione e dettagli costruttivi."
- [16] Specifica RFI DTC INC PO SP IFS 001 A - Specifica per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari e di altre opere minori sotto binario.
- [17] Specifica RFI DTC INC SP IFS 002 A - Specifica per la progettazione e l'esecuzione di cavalcavia e passerelle pedonali sulla sede ferroviaria.
- [18] Specifica RFI DTC INC PO SP IFS 003 A - Specifica per la verifica a fatica dei ponti ferroviari.
- [19] Specifica RFI DTC INC PO SP IFS 006 A - Specifica per la progettazione geotecnica delle opere civili ferroviarie.
- [20] Istruzione 44 C - Visite di controllo ai ponti, alle gallerie ed alle altre opere d'arte del corpo stradale. Frequenza, modalità e relative verbalizzazioni.
- [21] Istruzione 44 M - Specifica tecnica relativa al collaudo dei materiali ed alla costruzione delle strutture metalliche per ponti ferroviari e cavalcavia ferroviaria.

[22] Istruzione 44 S - Specifica tecnica per la saldatura ad arco di strutture destinate ai ponti ferroviari;

[23] Istruzione 44 V - Cicli di verniciatura per la protezione dalla corrosione di opere metalliche nuove e per la manutenzione di quelle esistenti.

[24] RFI DTC SI MA IFS 001 D Manuale di progettazione delle opere civili.

[25] Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019.

[26] Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 – DM 17 febbraio 2018

[27] Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La presente relazione tecnica è relativa ai calcoli statici, sismici e alle verifiche di sicurezza dello scatolare sia per la parte gettato in opera sia per quella realizzata a spinta.

Lo scatolare è interamente realizzato in cemento armato.

L'opera presenta uno sviluppo longitudinale in asse pari a 31.281 m. L'opera attraversa la sede ferroviaria alla progressiva 158+271.50 ed attraversa due binari esistenti e due di nuova progettazione.

La sezione trasversale dello scatolare è di 11.00 x 8,10 m, con traverso di spessore pari a 1.00 m, fondazione pari a 1.10 m e piedritti pari a 1.00 m. La distanza tra estradosso traverso e piano del ferro, misurato in corrispondenza degli assi ferroviari varia, la distanza minima è 80 cm.

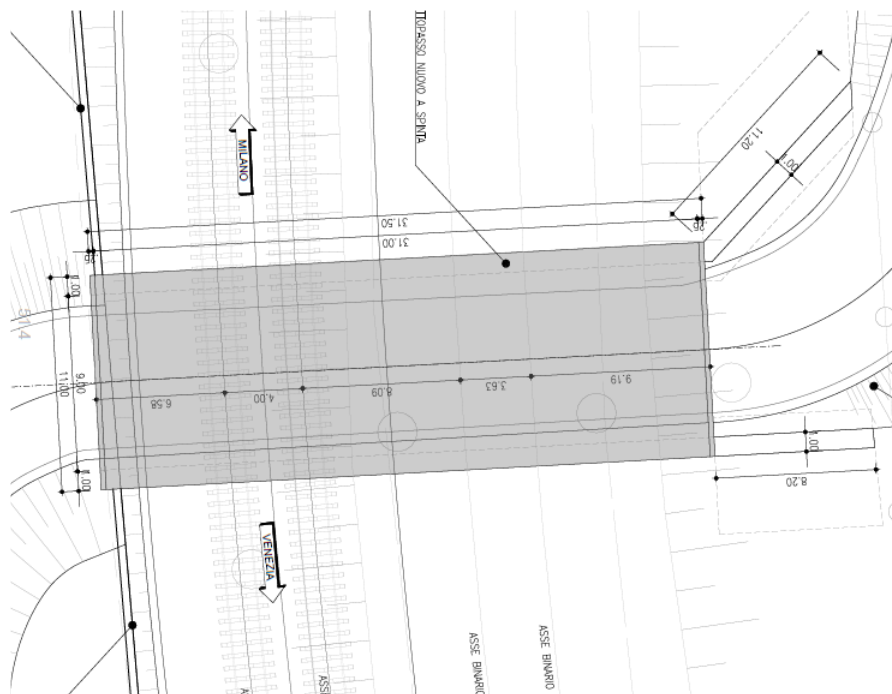
Al lato sud del sottopasso vi sono muri di sostegno lungo la ferrovia su cui il sottopasso va ad innestarsi, a nord invece sono necessari due muri d'ala.

L'opera, localizzata attraverso le sue coordinate geografiche, è verificata per le azioni sismiche relative ad una vita nominale $V_N=50$ anni, classe d'uso III ($C_u=2$) e categoria di sottosuolo tipo C.

Le verifiche di sicurezza vengono effettuate con il metodo semiprobabilistico agli Stati Limite, secondo quanto previsto nel D.M. 17/01/2018.

Di seguito vengono riportate l'analisi dei carichi, il calcolo delle strutture e le relative verifiche. Per la descrizione dettagliata delle opere si rimanda agli elaborati grafici specifici.

Figura 1 - Pianta dell'opera



Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	9 di 44

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

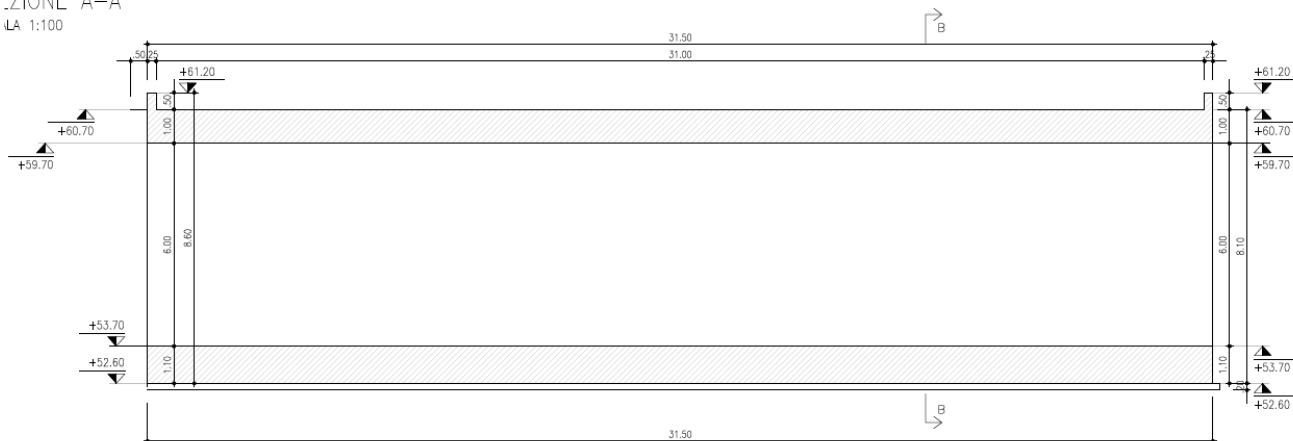


Figura 2 - Sezione longitudinale dell'opera

SEZIONE B-B

SCALA 1:100

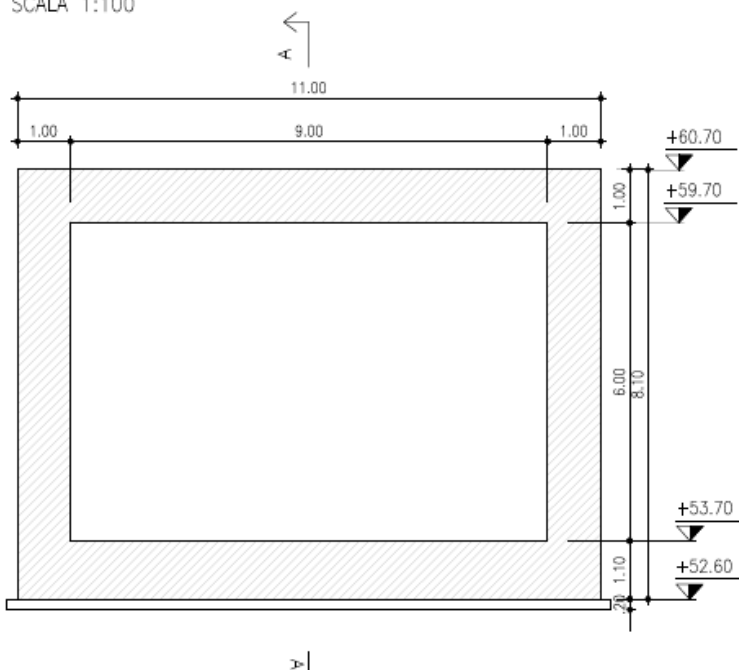


Figura 3 - Sezione trasversale - tratto in opera

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	10 di 44

2.1 Geometria scatolare

Altezza esterna	8,10	[m]
Larghezza esterna	11,00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,00	[m]
Spessore piedritto sinistro	1,00	[m]
Spessore piedritto destro	1,00	[m]
Spessore fondazione	1,10	[m]
Spessore trasverso	1,00	[m]

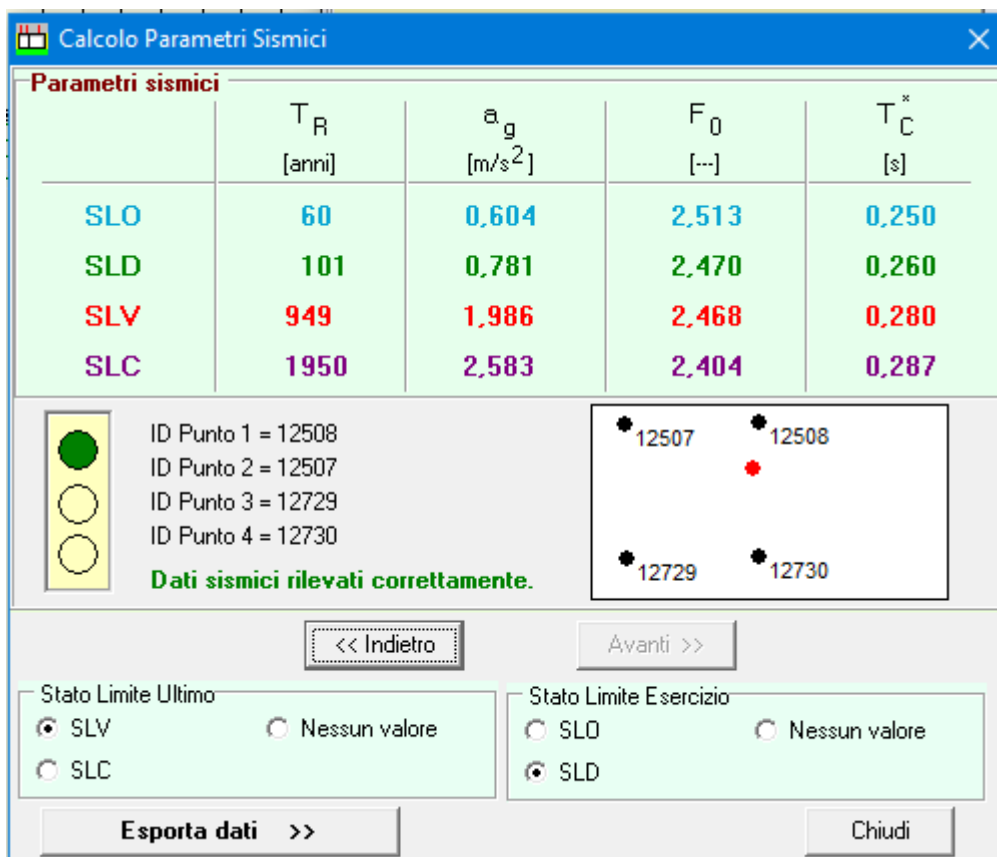
3 CRITERI PROGETTUALI

3.1 Vita nominale e classe d'uso

Altre opere esistenti a velocità $V \leq 200$ km/h	Vita nominale	50 anni
Opere d'arte del sistema di grande viabilità ferroviaria	Classe d'uso IV	$C_u = 2$

3.2 Analisi sismica

Per la definizione dell'azione sismica, si sono ricavati i parametri per le due opere più distanti e si sono usati i valori massimi.



	T_R [anni]	a_g [m/s ²]	F_0 [...]	T_C^* [s]
SLO	60	0,604	2,513	0,250
SLD	101	0,781	2,470	0,260
SLV	949	1,986	2,468	0,280
SLC	1950	2,583	2,404	0,287

ID Punto 1 = 12508
 ID Punto 2 = 12507
 ID Punto 3 = 12729
 ID Punto 4 = 12730
Dati sismici rilevati correttamente.

<< Indietro Avanti >>

Stato Limite Ultimo:
 SLV Nessun valore
 SLC

Stato Limite Esercizio:
 SLD Nessun valore
 SLD

Esporta dati >> Chiudi

Categoria del sottosuolo	C
Condizioni topografiche	T1
Coefficiente di amplificazione stratigrafica	$S_s = 1.4$
Coefficiente funzione della categoria di sottosuolo	$C_C = 1,33$
Coefficiente di amplificazione topografica	$S_T = 1,0$

4 MATERIALI

4.1 Acciaio

4.1.1 Acciaio per armatura strutture c.a.

Barre ad aderenza migliorata, saldabili, tipo B450C dotato delle seguenti caratteristiche meccaniche:

- ✓ Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ MPa
- ✓ Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ MPa
- ✓ Allungamento caratteristico: $\geq 7,5$ %
- ✓ Rapporto tensione di rottura/tensione di snervamento: $1,15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1,35$

4.2 Calcestruzzo

4.2.1 Magrone di riempimento e livellamento

- ✓ Classe di resistenza: C12/15
- ✓ Classe di esposizione X0

4.2.2 Calcestruzzo sottovia a struttura scatolare

- ✓ Classe di resistenza: C30/37
- ✓ Classe di esposizione: XC3/XA1
- ✓ Classe di consistenza: S3 – S4
- ✓ Dimensione massima dell'inerte: 25 mm
- ✓ Copriferro minimo: 50 mm

5 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

In riferimento al modello geotecnico del sottosuolo che caratterizza l'area di sedime del opera si definiscono i principali parametri fisico-meccanici dei terreni interagenti con l'opera.

In relazione alla sezione trasversale dell'opera si evince una stratigrafia con caratteristiche che entrano in gioco nel calcolo strutturale dei muri dal punto di vista dei carichi e dell'interazione terreno-struttura. Procedendo dal basso verso l'alto si hanno, nell'ordine:

- il terreno di fondazione;
- il rilevato ferroviario.

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	13 di 44

5.1 Rilevato ferroviario

Il terreno che costituisce il rilevato ferroviario ha le seguenti caratteristiche:

 Peso di volume $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$

 Coesione efficace $c' = 0$

 Angolo di resistenza al taglio $\phi' = 38^\circ$

5.2 Terreno di fondazione

I principali parametri geotecnici sono riportati di seguito:

PK	Profondità m da p.c.	154+046 ÷ 156+000	156+000 ÷ 157+200	157+200 ÷ 158+100	158+100 ÷ 160+925
		ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
WBS					
Formazione geologica					
Unita Geotecnica		UNITA' 1: Ghiaia sabbiosa	UNITA' 1: Ghiaia sabbiosa	UNITA' 1: Ghiaia sabbiosa	UNITA' 1: Ghiaia sabbiosa
Peso di volume g [kN/m³]		19	19	19	19
Coesione C' [kPa]		0	0	0	0
Angolo di attrito di picco ϕ' [°]	<5	44.9	44.0	40.2	40.4
	5-15	47.8	44.6	38.8	43.2
	>15	46.4	44.8	41.7	44.0
Densità relativa D_R [%]	<5	92.8	86.5	74.8	76.4
	5-15	95.3	82.7	63.1	79.9
	>15	82.3	75.8	66.2	75.3
Modulo di taglio G_i [MPa]	<5	83.2	80.3	65.7	68.6
	5-15	145.2	132.1	104.1	124.8
	>15	199.6	187.8	182.6	188.3
Modulo di deformazione elastica iniziale E_0 [Mpa]	<5	199.8	192.8	157.7	164.5
	5-15	348.5	316.9	249.7	299.5
	>15	479.1	450.8	438.1	452.0
Modulo di deformazione operativo per i rilevati E_{RIL} [Mpa]	<5	20.0	19.3	15.8	16.5
	5-15	34.9	31.7	25.0	30.0
	>15	47.9	45.1	43.8	45.2
Modulo di deformazione operativo per le opere civili E_{OC} [Mpa]	<5	40.0	38.6	31.5	32.9
	5-15	69.7	63.4	49.9	59.9
	>15	95.8	90.2	87.6	90.4
Modulo di deformazione operativo E'_{25} [Mpa]	<5	50.9	48.7	34.9	35.6
	5-15	66.3	55.5	33.1	48.8
	>15	67.6	61.8	48.6	57.3
Classe sottosuolo		B	B	B	B

L'opera in esame è situata nella Zona 1.

Costante di Winkler

$$k = 9,32 \text{ kg/cm}^3 \text{ (932 kPa/cm)}$$

Calcolata con la formula di Terzaghi

$$q_{ult} = c N_c s_c + q N_q + \frac{B}{2} \gamma N_\gamma s_\gamma$$

dove

$$N_q = \frac{e^{2(0,75\pi - \phi/2)\tan\phi}}{2 \cos^2(45 + \phi/2)}$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot \phi$$

$$N_\gamma = \frac{\tan \phi}{2} \left(\frac{K_{py}}{\cos^2 \phi} - 1 \right)$$

6 DIMENSIONAMENTO SCATOLARE

6.1 Modellazione strutturale

L'analisi è stata eseguita con l'ausilio del software di calcolo SCAT 14.

L'analisi strutturale è eseguita su una striscia di scatolare lunga 1 m.

Il terreno, sia di fondazione che di rinfianco è schematizzato secondo il modello di Winkler modificato (vengono eliminate, durante l'analisi al passo, le molle in trazione).

6.2 Effetti dinamici

Le sollecitazioni e gli spostamenti determinati sulle strutture del ponte dall'applicazione statica dei modelli di carico debbono essere incrementati per tenere conto della natura dinamica del transito dei convogli.

Nella progettazione dei ponti ferroviari gli effetti di amplificazione dinamica dovranno valutarsi nel modo seguente:

- Per le usali tipologie di ponti e per velocità di percorrenza non superiore a 200 km/h, quando la frequenza propria della struttura ricade all'interno del fuso indicato in Fig. 5.2.7, è sufficiente utilizzare i coefficienti dinamici definiti nel presente paragrafo;
- Per le usali tipologie di ponti, ove la velocità di percorrenza sia superiore a 200 km/h e quando la frequenza propria della struttura non ricade all'interno del fuso indicato in Fig. 5.2.7 e comunque per le tipologie non convenzionale (ponti strallati, ponti sospesi, ponti di grande luce, ponti metallici difformi dalle tipologie in uso in ambito ferroviario ecc) dovrà effettuarsi una analisi dinamica adottando convogli reali e parametri di controllo specifici dell'infrastruttura e del tipo di traffico ivi previsto.

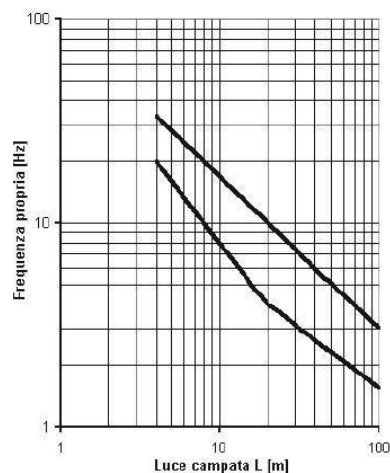
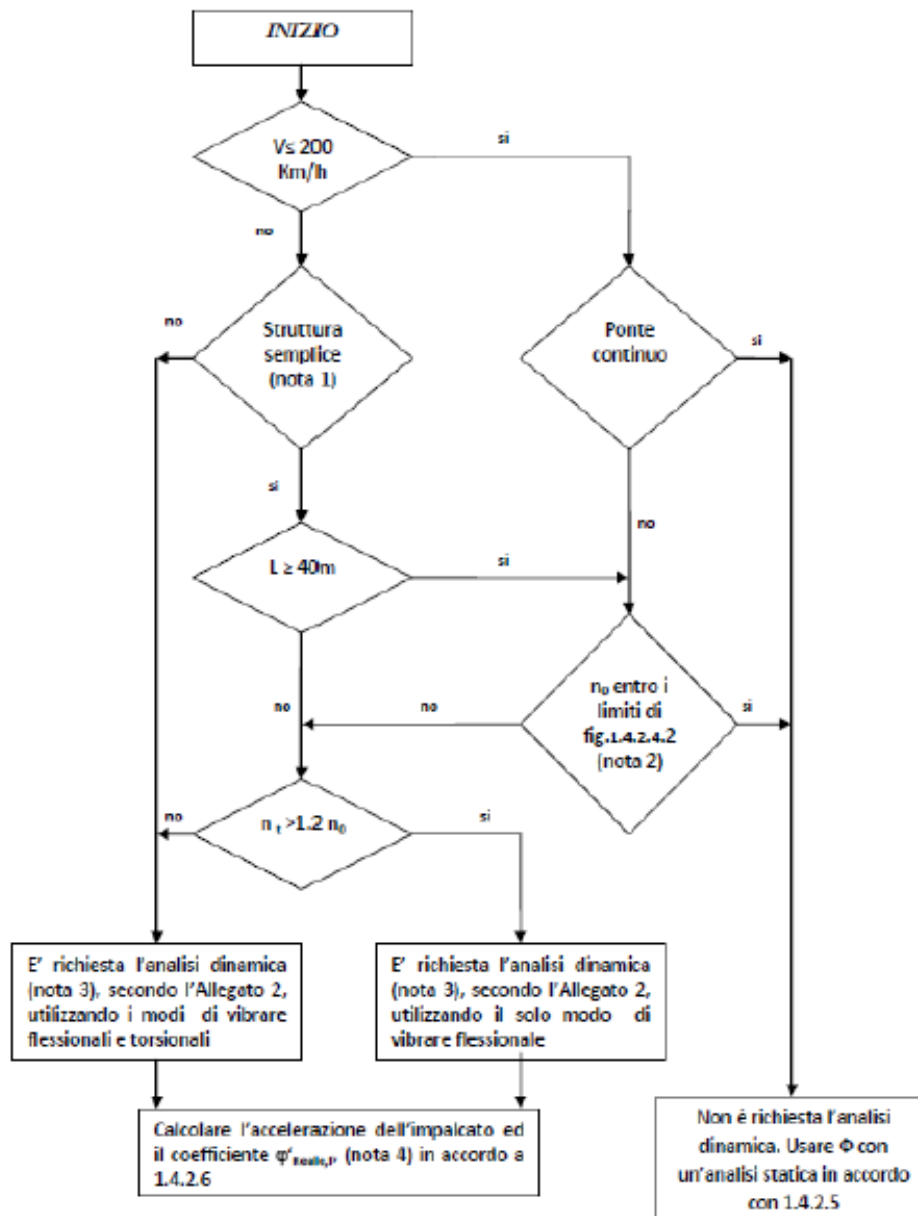


Fig. 5.2.7 - Limiti delle frequenze proprie n_o in Hz in funzione della luce della campata

6.2.1 Requisiti per l'analisi statica o dinamica

I requisiti per determinare se è richiesta un'analisi statica o dinamica sono indicati in figura 2.5.1.4.2.4-1, dove:

- V è la massima velocità della linea [km/h];
- L è la luce della campata in semplice appoggio da assumere pari a L_{ϕ} per ponti continui [m] essendo L definito al par. 2.5.1.4.2.5.3.;
- n_0 è la prima frequenza naturale flessionale del ponte caricato con azioni permanenti [Hz];
- n_T è la prima frequenza naturale torsionale del ponte caricato con azioni permanenti [Hz].



La velocità massima della linea è minore di 200 km/h e lo scatolare può essere assimilato a un ponte continuo, quindi l'analisi dinamica non è necessaria.

6.2.2 Coefficiente di amplificazione dinamica

Per travi continue, salvo più precise determinazioni, L è da assumersi pari a L_Φ definita come di seguito. I coefficienti di incremento dinamico che aumentano l'intensità dei modelli di carico definiti in 5.2.2.2.1 si assumono pari a Φ_2 o Φ_3 , in dipendenza del livello di manutenzione della linea. In particolare, si assumerà:

Per linee con elevato standard manutentivo:

$$\Phi_2 = \frac{1,44}{\sqrt{L_\Phi - 0,2}} + 0,82 \quad \text{con la limitazione } 1,00 \leq \Phi_2 \leq 1,67 \quad [5.2.6]$$

Per linee con ridotto standard manutentivo:

$$\Phi_3 = \frac{2,16}{\sqrt{L_\Phi - 0,2}} + 0,73 \quad \text{con la limitazione } 1,00 \leq \Phi_3 \leq 2,00 \quad [5.2.7]$$

Dove:

L_Φ rappresenta la lunghezza caratteristica in metri, così come definita in Tab. 5.2.II.

TRAVI PRINCIPALI	
5.1 Travi e solette semplicemente appoggiate (compresi i solettini a travi incorporate)	luce nella direzione delle travi principali
5.2 Travi e solette continue su n luci, indicando con: $L_m = 1/n \cdot (L_1 + L_2 + \dots + L_n)$	$L_\Phi = kL_m$ dove: $n = 2 - 3 - 4 - \geq 5$ $k = 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,5$
5.3 Portali: - a luce singola - a luci multiple	da considerare come trave continua a tre luci (usando la 5.2 considerando le altezze dei piedritti e la lunghezza del traverso) da considerare come trave continua a più luci (usando la 5.2 considerando le altezze dei piedritti terminali e la lunghezza di tutti i traversi)
5	

La linea oggetto di studio si considera a ridotto standard manutentivo, salvo diverse prescrizioni, quindi si usa il coefficiente di amplificazione dinamica Φ_3 .

Lo scatolare è un Portale a luce singola ed è quindi da considerare come trave continua a tre luci (dalla tabella, 5.2 Travi e solette continue su n luci). Le dimensioni delle luci sono quella del traverso e dei due piedritti:

Luce traverso = Luce netta + $2 \cdot \frac{1}{2}$ spessore piedritto

Luce piedritto = Altezza interna + $\frac{1}{2}$ spessore soletta

Numero campate

$n = 3$

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	18 di 44

Luce soletta $L_1 = 14,500$ m
 Luce piedritto $L_2 = 6,500$ m
 Luce piedritto $L_3 = 6,500$ m
 Coefficiente k $k = 1,3$
 Luce media $L_m = 1/n \cdot (L_1 + L_2 + L_3) = 9,16$ m
 Luce caratteristica $L_\Phi = k L_m = 11,91$ m

$$\Phi_3 = \frac{2,16}{\sqrt{L_\Phi} - 0,2} + 0,73 = 1,58$$

6.3 Particolari prescrizioni per le verifiche

6.3.1 Combinazione dei treni di carico e delle azioni da essi derivate per più binari

6.3.1.1 Numero di binari

Salvo diversa prescrizione progettuale ciascun ponte dovrà essere progettato per il maggior numero di binari geometricamente compatibile con la larghezza dell'impalcato, a prescindere dal numero di binari effettivamente presenti.

6.3.1.2 Numero di treni contemporanei

Nella progettazione dei ponti andrà considerata l'eventuale contemporaneità di più treni, secondo quanto previsto nella Tab. 5.2.III considerando, in genere, sia il traffico normale che il traffico pesante.

Tab. 5.2.III - Carichi mobili in funzione del numero di binari presenti sul ponte

Numero di binari	Binari Carichi	Traffico normale		Traffico pesante ⁽²⁾
		caso a ⁽¹⁾	caso b ⁽¹⁾	
1	Primo	1,0 (LM 71''+"SW/0)	-	1,0 SW/2
	Primo	1,0 (LM 71''+"SW/0)	-	1,0 SW/2
2	secondo	1,0 (LM 71''+"SW/0)	-	1,0 (LM 71''+"SW/0)
	Primo	1,0 (LM 71''+"SW/0)	0,75 (LM 71''+"SW/0)	1,0 SW/2
≥3	secondo	1,0 (LM 71''+"SW/0)	0,75 (LM 71''+"SW/0)	1,0 (LM 71''+"SW/0)
	Altri	-	0,75 (LM 71''+"SW/0)	-

⁽¹⁾ LM71 ''+" SW/0 significa considerare il più sfavorevole fra i treni LM 71, SW/0

⁽²⁾ Salvo i casi in cui sia esplicitamente escluso

Tutti gli effetti delle azioni dovranno determinarsi con i carichi e le forze disposti nelle posizioni più sfavorevoli. Azioni che producano effetti favorevoli saranno trascurate (ad eccezione dei casi in cui si considerino i treni di carico SW i quali debbono considerarsi applicati per l'intera estensione del carico).

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	19 di 44

Numero di binari	1
Binario carico	Primo
Traffico normale	1,0 LM71
Traffico pesante	1,0 SW/2

Per la struttura in esame il carico più gravoso risulta essere LM71 che sarà quindi l'unico ad essere considerato.

6.3.2 Simultaneità delle azioni da traffico – Gruppi di carico

La simultaneità delle azioni associate al traffico ferroviario definite nei paragrafi precedenti può tenersi in conto considerando i gruppi di carico definiti nella tabella 5.2.IV. Ciascuno di questi gruppi di carico, mutuamente esclusivi, devono essere considerati come una singola azione caratteristica da combinare con le azioni non da traffico. Ciascun gruppo di carico dovrà essere applicato come singola azione variabile.

Gli effetti dei carichi verticali dovuti alla presenza dei convogli vanno sempre combinati con le altre azioni derivanti dal traffico ferroviario, adottando i coefficienti indicati in Tab. 5.2.IV.

Il carico verticale, nel caso di ponti con più binari, è quello che si ottiene con i treni specificati nella Tab. 5.2.III.

Nella valutazione degli effetti di interazione, alle azioni conseguenti all'applicazione dei carichi da traffico ferroviario si adotteranno gli stessi coefficienti parziali dei carichi che li generano.

I valori fra parentesi indicati nella Tab. 5.2.IV vanno assunti quando l'azione risulta favorevole nei riguardi della verifica che si sta svolgendo.

Tab. 5.2.IV - Valutazione dei carichi da traffico

TIPO DI CARICO	Azioni verticali		Azioni orizzontali			Commenti
	Carico verticale (1)	Treno scarico	Frenatura e avviamento	Centrifuga	Serpeggio	
Gruppo 1 (2)	1,0	-	0,5 (0,0)	1,0 (0,0)	1,0 (0,0)	massima azione verticale e laterale
Gruppo 2 (2)	-	1,0	0,0	1,0 (0,0)	1,0 (0,0)	stabilità laterale
Gruppo 3 (2)	1,0 (0,5)	-	1,0	0,5 (0,0)	0,5 (0,0)	massima azione longitudinale
Gruppo 4	0,8 (0,6;0,4)	-	0,8 (0,6;0,4)	0,8 (0,6;0,4)	0,8 (0,6;0,4)	Fessurazione

(1) Includendo tutti i valori (F; a; etc..)

(2) La simultaneità di due o tre valori caratteristici interi (assunzione di diversi coefficienti pari ad 1.0), sebbene improbabile, è stata considerata come semplificazione per i gruppi di carico 1,2 e 3 senza che ciò abbia significative conseguenze progettuali

I valori campiti in grigio rappresentano l'azione dominante.

	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA IN1A	LOTTO 20	CODIFICA D26CL	DOCUMENTO CL 03 00 001	REV. A

Il gruppo 4 è da considerarsi esclusivamente per le verifiche a fessurazione. I valori indicati fra parentesi si assumeranno pari a:

(0,6) per impalcati con 2 binari caricati e (0,4) per impalcati con tre o più binari caricati.

Nel caso in analisi saranno considerati per intero sia il carico verticale che la più gravosa tra forza di avviamento e di frenatura (Gruppo 3). La forza centrifuga (comunque assente) e quella del serpeggio sono trascurate vista la grande rigidità della struttura.

7 ANALISI DEI CARICHI

7.1.1 Calcolo del carico sulla calotta

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

$$p_v = \gamma \cdot H$$

I sovraccarichi presenti sul profilo del piano campagna, concentrati e distribuiti, vengono diffusi nel terreno con un angolo, rispetto alla verticale, pari a 35°.

7.1.2 Spinta sui piedritti

Si assume che sui piedritti agisca la spinta calcolata in condizioni di riposo data l'impossibilità dell'opera di subire spostamenti.

Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione:

$$K_0 = 1 - \sin \varphi'$$

dove φ' rappresenta l'angolo d'attrito efficace interno del terreno di rinfianco.

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

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

$$S = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot H^2 \cdot K_0 + p_v \cdot K_0 \cdot H$$

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

 ITAFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA IN1A	LOTTO 20	CODIFICA D26CL	DOCUMENTO CL 03 00 001	REV. A

7.1.3 Spinta in presenza di sisma – Metodo di Wood

Nel caso di strutture rigide, completamente vincolate in modo tale che non può svilupparsi nel terreno uno stato di spinta attiva, l'incremento dinamico di spinta del terreno può essere calcolato come:

$$\Delta P_d = \alpha \cdot \gamma \cdot H^2$$

$$\alpha = \frac{a_g}{g} \cdot S_s \cdot \beta_m \cdot S_t$$

dove:

- H è l'altezza sulla quale agisce la spinta (il punto di applicazione va preso a metà altezza);
- a_g è l'accelerazione orizzontale massima attesa su sito di riferimento rigido;
- S_s è il coefficiente di amplificazione stratigrafica per categoria di sottosuolo tipo B;
- S_t è il coefficiente di amplificazione topografica;
- $\beta_m = 1.00$ è il coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito.

7.1.4 Spinta dell'acqua

In base alle informazioni contenute nel profilo geotecnico e ai risultati delle indagini, la presenza di falda non influisce ai fini dei calcoli.

7.1.5 Peso proprio degli elementi strutturali

Il peso degli elementi strutturali viene automaticamente calcolato dal software, dopo aver assegnato i pesi specifici dei materiali

Peso specifico calcestruzzo 25 kN/m³

7.1.6 Carichi permanenti portati

7.1.6.1 Sovrastrutturale stradale

Si considera una striscia di un metro (nella direzione dell'asse stradale).

Il pacchetto stradale è composto da strato di usura, strato di collegamento e base per dare la pendenza.

Conglomerato bituminoso per strato di usura 0,04 m · 24 kN/m³ = 0,96 kN/m

Conglomerato bituminoso per strato di collegamento 0,05 m · 24 kN/m³ = 1,20 kN/m

Conglomerato bituminoso per strato di base (medio) 1,04 m · 18 kN/m³ = 18,72 kN/m

Totale (medio) 1,13 m = 20,88 kN/m

Carichi da applicare alla fondazione.

7.1.7 Azioni variabili verticali

7.1.7.1 Treni di carico (Variabili da traffico)

I carichi verticali associati al transito dei convogli ferroviari sono definiti per mezzo di diversi modelli di carico rappresentativi delle diverse tipologie di traffico ferroviario: normale e pesante.

I valori dei suddetti carichi dovranno essere moltiplicati per un coefficiente di adattamento α , variabile in ragione della tipologia dell'infrastruttura (ferrovie ordinarie, ferrovie leggere, metropolitane, ecc.). Per le ferrovie ordinarie il valore del coefficiente di adattamento da adottarsi per i diversi modelli di carico è definito nei relativi paragrafi; per le ferrovie leggere, metropolitane, ecc., il valore del coefficiente è definito in funzione della specificità dell'infrastruttura stessa. Sono considerate tre tipologie di carico i cui valori caratteristici sono definiti nei successivi paragrafi. Nel seguito, i riferimenti ai modelli di carico LM 71, SW/0 e SW/2 ed alle loro componenti si intendono, in effetti, pari al prodotto dei coefficienti per i carichi indicati nelle Fig. 5.2.1 e Fig. 5.2.2.

7.1.7.2 Modello di carico LM71

Costituito da: 4 assi da 250 kN ad interasse di 1,60 m (Q_{vk})

Carico distribuito di 80 kN/m in entrambe le direzioni a partire da 0,80 m dagli assi di estremità e per una lunghezza illimitata (q_{vk}).

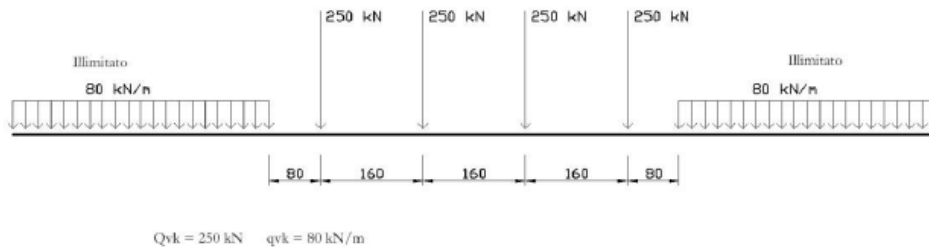


Figura 5.2.1 - Modello di carico LM71

Il valore del coefficiente di adattamento " α " da adottarsi per il modello di carico LM71 nella progettazione di ferrovie ordinarie è pari a 1,1.

Carico singolo asse $Q_v = Q_{vk} \cdot \alpha \cdot \Phi_3 = 250 \cdot 1,1 \cdot 1,59 = 437,25 \text{ kN}$

Carico distribuito $q_{LM71} = q_{vk} \cdot \alpha \cdot \Phi_3 = 80 \text{ kN/m} \cdot 1,1 \cdot 1,59 = 139,92 \text{ kN/m}$

Coefficienti di combinazione (Tab. 5.2.VI NTC). Considerando il gruppo di carico gr1 (Tab. 5.2.IV):

$$\psi_0 = 0,8 \quad \psi_1 = 0,8 \quad \psi_2 = 0$$

Solo nelle combinazioni sismica, $\psi_2 = 0,2$, per tener conto della massa dovuta ai carichi ferroviari. Nel resto delle combinazioni, $\psi_2 = 0$.

7.1.7.3 Ripartizione dei carichi verticali

Per i carichi uniformemente distribuiti considero la ripartizione in direzione trasversale all'asse con inclinazione 4:1 (4 verticale, 1 orizzontale) attraverso il ballast di spessore medio 0,80 m e a 45° attraverso la soletta di calcestruzzo.

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	23 di 44

La diffusione in direzione longitudinale rispetto l'asse ferroviario (trasversale rispetto lo scatolare) viene tenuta in conto direttamente dal software.

Larghezza traversa	L_T	2,40 m
Spessore ballast	h_b	0,80 m
Larghezza diffusione longitudinale	$L_{d,1}$	$2,40 + 2 \cdot (0,80/4) + 2 \cdot (0,65/2) = 3,45$ m

Treno di carico LM71

Carico distribuito linearmente	q_{LM71}	139,92 kN/m
Carico diffuso	q_{diff}	$139,92 \text{ kN/m} / 3,45 \text{ m} = 40,56 \text{ kN/m}^2$
Carico distribuito su 1 m	$q_{LM71,diff}$	40,56 kN/m
Carico concentrato	Q_v	437,25 kN
Carico diffuso	$Q_{v,diff}$	$437,25 \text{ kN} / 3,45 \text{ m} = 126,74 \text{ kN/m}$
Carico su 1 m	$Q_{LM71,diff}$	126,74 kN

7.1.7.4 Traffico stradale (Variabili da traffico)

Si considera per il carico variabile da traffico un valore caratteristico di 20 kN/m².

Carico su 1 m q_{vt} **20 kN/m**

Coefficienti di combinazione (Tab. 5.1.VI) (Considerando il caso dei carichi distribuiti per lo schema 1):

$$\psi_0 = 0,4 \qquad \psi_1 = 0,4 \qquad \psi_2 = 0$$

Da applicare in fondazione.

7.1.8 *Azioni variabili orizzontali*

7.1.8.1 Serpeggio (Azionale laterale)

La forza laterale indotta dal serpeggio si considera come una forza concentrata agente orizzontalmente, applicata alla sommità della rotaia più alta, perpendicolarmente all'asse del binario. Tale azione si applicherà sia in rettilineo che in curva.

Il valore caratteristico di tale forza sarà assunto pari a

$$Q_{sk} = 100 \text{ kN}$$

Tale valore deve essere moltiplicato per α , (se $\alpha > 1$), ma non per il coefficiente Φ .

Questa forza laterale deve essere sempre combinata con i carichi verticali.

Vista la rigidità della struttura esaminata, questo tipo di forze sarà trascurata.

	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA IN1A	LOTTO 20	CODIFICA D26CL	DOCUMENTO CL 03 00 001	REV. A

7.1.8.2 Azioni di avviamento e frenatura

Le forze di frenatura e di avviamento agiscono sulla sommità del binario, nella direzione longitudinale dello stesso. Dette forze sono da considerarsi uniformemente distribuite su una lunghezza di binario L determinata per ottenere l'effetto più gravoso sull'elemento strutturale considerato.

La forza di avviamento si considererà applicata nei primi 30,30 m di convoglio, mentre la forza di frenatura si considererà distribuita su tutta la lunghezza del ponte, per una lunghezza massima di 300 m. Per ponti di lunghezza maggiore di 300 m FERROVIE fornirà specifiche indicazioni circa la lunghezza di ponte su cui applicare l'azione di frenatura. Per quanto riguarda i modelli di carico SW, l'azione di avviamento potrà essere considerata ripartita lungo una parte del treno per una lunghezza corrispondente al raggiungimento del massimo valore della risultante (1000 kN).

Nel caso in esame, tale lunghezza coincide con la lunghezza totale del traverso, cioè 7,90 m.

- Avviamento

I valori caratteristici da considerare sono i seguenti:

$$Q_{la,k} = 33 \text{ kN/m} * L \text{ [m]} \leq 1000 \text{ kN} \quad \text{per modelli di carico LM71, SW/2}$$

- Frenatura

I valori caratteristici da considerare sono i seguenti:

$$Q_{lb,k} = 20 \text{ kN/m} * L \text{ [m]} \leq 6000 \text{ kN} \quad \text{per modelli di carico LM71}$$

$$Q_{lb,k} = 35 \text{ kN/m} * L \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico SW/2}$$

Le azioni di frenatura ed avviamento saranno combinate con i relativi carichi verticali (per modelli di carico SW/2 saranno tenute in conto solo le parti di struttura che sono caricate in accordo con la Fig 5.2.2 e con la Tab. 5.2.I).

I valori caratteristici dell'azione di frenatura e di quella di avviamento devono essere moltiplicati per α e non devono essere moltiplicati per Φ .

Si considera solo il treno di carico LM71, che è il più gravoso, e solo la relativa forza di avviamento.

$$q_{LM71,avv} = Q_{la,k} \cdot \alpha = 33 \text{ kN/m} \cdot 1,1 = 36,3 \text{ kN/m}$$

Coefficienti di combinazione (Tab. 5.2.VI NTC). Considerando il gruppo di carico gr1 (Tab. 5.2.IV):

$$\psi_0 = 0,8$$

$$\psi_1 = 0,8$$

$$\psi_2 = 0$$

7.1.8.3 Ripartizione dei carichi verticali

Treno di carico LM71

Avviamento	$q_{LM71,avv}$	36,3 kN/m
Lunghezza	L	17,10 m
Carico diffuso	$q_{avv,diff}$	$36,3 \text{ kN/m} / 8,55 \text{ m} = 4,25 \text{ kN/m}^2$
Carico su 1 m	$q_{LM71,avv,diff}$	4,25 kN/m

Tale carico tangenziale distribuito è applicato su tutta la lunghezza del traverso, cioè 17,10 m.

7.1.9 Azioni variabili ambientali

7.1.9.1 Temperatura

Azioni termiche sugli edifici

Nel caso in cui la temperatura non costituisca azione fondamentale per la sicurezza o per la efficienza funzionale della struttura è consentito tener conto, per gli edifici, della sola componente ΔT_u , ricavandola direttamente dalla Tab. 3.5.II.

Tab. 3.5.II – Valori di ΔT_u per gli edifici

Tipo di struttura	ΔT_u
Strutture in c.a. e c.a.p. esposte	$\pm 15 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in c.a. e c.a.p. protette	$\pm 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in acciaio esposte	$\pm 25 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in acciaio protette	$\pm 15 \text{ }^\circ\text{C}$

Variazione termica non uniforme

In aggiunta alla variazione termica uniforme, andrà considerato un gradiente di temperatura di $5 \text{ }^\circ\text{C}$ fra estradosso ed intradosso di impalcato con verso da determinare caso per caso.

7.1.10 Azioni sismiche

Azioni sismiche (§5.2.2.8 NTC 2018)

Per le azioni sismiche si devono rispettare le prescrizioni di cui al § 3.2. e al § 7.9.

Per la determinazione degli effetti di tali azioni si farà di regola riferimento alle sole masse corrispondenti ai pesi propri ed ai carichi permanenti e considerando con un coefficiente $\psi_2 = 0,2$ il valore quasi permanente delle masse corrispondenti ai carichi da traffico ferroviario.

Le forze sismiche sono date dalle seguenti relazioni:

$$\text{Forza sismica orizzontale} \quad F_h = k_h \cdot W$$

$$\text{Forza sismica verticale} \quad F_v = k_v \cdot W$$

Dove W rappresenta le masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_1 + G_2 + \psi_{2j} Q_{kj}$$

I valori dei coefficienti sismici orizzontale k_h e verticale k_v possono essere valutati mediante le seguenti espressioni:

$$\text{Coefficiente sismico orizzontale} \quad k_h = a_{\max} / g$$

$$\text{Coefficiente sismico verticale} \quad k_v = \pm 0,5 \cdot k_h$$

Dove $a_{\max} = S_s \cdot S_t \cdot a_g$.

Il valore di a_g è riportato al §5.4.

7.1.11 Azioni indirette

7.1.11.1 Ritiro

Deformazione totale da ritiro

$$\varepsilon_{cs} = \varepsilon_{cd} + \varepsilon_{ca}$$

Con ε_{cd} deformazione per ritiro da essiccamento

ε_{ca} deformazione per ritiro autogeno.

Valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro da essiccamento

$$\varepsilon_{cd,\infty} = k_h \varepsilon_{c0}$$

Valutabile mediante i valori delle Tab. 11.2.Va e Tab. 11.2.Vb.

Tab. 11.2.Va – Valori di ε_{c0}

f_{ck}	Deformazione da ritiro per essiccamento (in ‰)					
	Umidità Relativa (in ‰)					
	20	40	60	80	90	100
20	-0,62	-0,58	-0,49	-0,30	-0,17	+0,00
40	-0,48	-0,46	-0,38	-0,24	-0,13	+0,00
60	-0,38	-0,36	-0,30	-0,19	-0,10	+0,00
80	-0,30	-0,28	-0,24	-0,15	-0,07	+0,00

Tab. 11.2.Vb – Valori di k_h

h_0 (mm)	k_h
100	1,00
200	0,85
300	0,75
≥ 500	0,70

Lo sviluppo nel tempo della deformazione ε_{cd} può essere valutato come

$$\varepsilon_{cd}(t) = \beta_{ds}(t - t_s) \varepsilon_{cd,\infty}$$

Dove la funzione di sviluppo temporale assume la forma

$$\beta_{ds}(t - t_s) = (t - t_s) / [(t - t_s) + 0,04 h_0^{3/2}]$$

Il valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro autogeno

$$\varepsilon_{ca,\infty} = -2,5 (f_{ck} - 10) 10^{-6}$$

f_{ck}	30 MPa	Resistenza a compressione cubica
UR	60 %	Umidità relativa
ε_{c0}	-0,435 ‰	
A_c	18,57 m ²	Area della sezione in calcestruzzo
u	31,8 m	Perimetro della sezione in calcestruzzo esposto all'aria

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	27 di 44

h_0	1170 mm	Dimensione fittizia in mm pari a $2 A_c / u$
k_h	0,70	
$\varepsilon_{cd,\infty}$	-0,3045 ‰	Valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro da essiccamento
t	25550 gg	Età del calcestruzzo nel momento considerato
t_s	28 gg	Età del calcestruzzo a partire dalla quale si considera l'effetto del ritiro da essiccamento (normalmente termine maturazione)
$\beta_{ds}(t - t_s)$	0,941	Funzione di sviluppo temporale
$\varepsilon_{cd}(t)$	-0,2865 ‰	Sviluppo nel tempo della deformazione ε_{cd}
$\varepsilon_{ca,\infty}$	-0,00005 ‰	Valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro autogeno
ε_{cs}	-0,28655 ‰	Deformazione totale da ritiro
α_T	0,00001	Coefficiente di espansione termica del calcestruzzo
ΔT_{eq}	28,655 °C	Variazione termica equivalente del calcestruzzo

7.1.12 Effetti dinamici

Tutti i carichi accidentali ferroviari vengono amplificati per un coefficiente dinamico determinato in relazione ad una linea con ridotto standard manutentivo.

EFFETTI DINAMICI (D.M. 17/01/2018 §5.2.2.2.3)

L_m		$L_m = \frac{1}{n} \cdot (H_{int} + L_{int} + H_{int})$	5.90 m
k			1.3
L_ϕ	Lunghezza caratteristica	$L_\phi = k \cdot L_m$	7.67 m
ϕ_3	Coefficiente dinamico	$\phi_3 = 0.9 \cdot \frac{2.16}{\sqrt{L_\phi} - 0.2} + 0.73$	1.49
$\phi_{3,rid}$	Coefficiente dinamico ridotto	$\phi_{3,rid} = \phi_3 - \frac{h-1}{10} \geq 1$	1.49

1.1.1 Avviamento e frenatura

Le forze di frenatura e avviamento agiscono sulla sommità del binario, nella direzione longitudinale dello stesso. Dette forze vengono considerate uniformemente distribuite sulla lunghezza del traverso.

AVVIAMENTO E FRENATURA (D.M. 17/01/2018 §5.2.2.3.3)

L	Lunghezza binario considerata	11.00 m
-----	-------------------------------	---------

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	28 di 44

$Q_{la,LM71}$	Forza di avviamento treno di carico LM71	$Q_{la,LM71} = \alpha_1 \cdot 33 \frac{kN}{m} \cdot L_{tot}$	399.30 kN
$q_{la,LM71}$	Forza di avviamento treno di carico LM71	$q_{la,LM71} = Q_{la,LM71} / (L \cdot B)$	10.34 kN/m ²
$Q_{la,SW/2}$	Forza di avviamento treno di carico SW/2	$Q_{la,SW/2} = \alpha_2 \cdot 33 \frac{kN}{m} \cdot L_{tot}$	363.00 kN
$q_{la,SW/2}$	Forza di avviamento treno di carico SW/2	$q_{la,SW/2} = Q_{la,SW/2} / (L \cdot B)$	9.40 kN/m ²
$Q_{lb,LM71}$	Forza di frenatura treno di carico LM71	$Q_{lb,LM71} = \alpha_1 \cdot 20 \frac{kN}{m} \cdot L_{tot}$	242.00 kN
$q_{lb,LM71}$	Forza di frenatura treno di carico LM71	$q_{lb,LM71} = Q_{lb,LM71} / (L \cdot B)$	6.27 kN/m ²
$Q_{lb,SW/2}$	Forza di frenatura treno di carico SW/2	$Q_{lb,SW/2} = \alpha_2 \cdot 35 \frac{kN}{m} \cdot L_{tot}$	385.00 kN
$q_{lb,SW/2}$	Forza di frenatura treno di carico SW/2	$q_{lb,SW/2} = Q_{lb,SW/2} / (L \cdot B)$	9.97 kN/m ²

Si utilizza la forza di avviamento LM71 anche per la frenatura.

7.1.13 Azioni termiche

Alla soletta superiore si applica una variazione termica uniforme pari a $\Delta T = \pm 15^\circ C$ ed una variazione nello spessore tra estradosso ed intradosso pari a $\Delta T = \pm 5^\circ C$.

7.1.14 Serpeggio

La forza laterale indotta dal serpeggio si considera come una forza concentrata agente orizzontalmente, applicata alla sommità della rotaia più alta, perpendicolarmente all'asse del binario. Tale azione si applicherà sia in rettilineo che in curva.

Il valore caratteristico di tale forza sarà assunto pari a $Q_{sk}=100$ kN. Tale valore deve essere moltiplicato per α (se $\alpha > 1$), ma non per il coefficiente di incremento dinamico.

Tali azioni laterali, pur considerando a vantaggio di sicurezza l'applicazione simultanea su tutti e tre i binari, saranno assorbite dalla struttura dello scatolare lungo il suo sviluppo longitudinale lungo i suoi 23.90 m di lunghezza rendendole, di fatto, non dimensionanti.

7.1.15 Forza Centrifuga

Nei ponti ferroviari al di sopra dei quali il binario presenta un tracciato in curva deve essere considerata la forza centrifuga agente su tutta l'estensione del tratto in curva. La forza centrifuga si considera agente verso l'esterno della curva, in direzione orizzontale ed applicata alla quota di 1,80 m al di sopra del P.F..

I calcoli si basano sulla massima velocità compatibile con il tracciato della linea. Ove siano considerati gli effetti dei modelli di carico SW, si assumerà una velocità di 100 km/h.

Il valore caratteristico della forza centrifuga si determinerà in accordo con la seguente espressione:

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	29 di 44

$$Q_{tk} = \frac{v^2}{g \cdot r} \cdot (f \cdot \alpha Q_{vk}) = \frac{V^2}{127 \cdot r} \cdot (f \cdot \alpha Q_{vk})$$

$$q_{tk} = \frac{v^2}{g \cdot r} \cdot (f \cdot \alpha q_{vk}) = \frac{V^2}{127 \cdot r} \cdot (f \cdot \alpha q_{vk})$$

dove:

- $Q_{tk} - q_{tk}$ = valore caratteristico della forza centrifuga [kN - kN/m];
- $Q_{vk} - q_{vk}$ = valore caratteristico dei carichi verticali [kN - kN/m];
- v = velocità di progetto espressa in m/s;
- V = velocità di progetto espressa in km/h;
- f = fattore di riduzione (formula 5.2.10 delle NTC2018);
- g = accelerazione di gravità in m/s²;
- r = raggio di curvatura in m.

Nel caso in esame, procedendo a vantaggio di sicurezza e adottando dei raggi di curvatura minimi, risulta quanto di seguito:

Q_{vk}	Valore caratteristico dei carichi verticali	$= (Q_{v1} + Q_{v2} + Q_{v3} + Q_{v3}) + q_v \cdot (L_{tot} + 4m)$	1368.4 kN
q_{vk}	Valore caratteristico dei carichi verticali		124.36 kN/m
α	Coefficiente di adattamento		1.1
v	velocità di progetto		33.33 m/s
V	velocità di progetto		120 km/h
f	Fattore di riduzione		1
g	accelerazione di gravità		9.81 m/s ²
r	Raggio di curvatura		750 m
Q_{tk}	Valore caratteristico della forza centrifuga	$= \frac{v^2}{g \cdot r} (f \cdot \alpha Q_{vk}) = \frac{V^2}{127 \cdot r} (f \cdot \alpha Q_{vk})$	227.5 kN
q_{tk}	Valore caratteristico della forza centrifuga		20.7 kN/m

$$= \frac{v^2}{g \cdot r} (f \cdot \alpha q_{vk}) = \frac{V^2}{127 \cdot r} (f \cdot \alpha q_{vk})$$

Tali azioni laterali, pur considerando a vantaggio di sicurezza l'applicazione simultanea su tutti e tre i binari, saranno assorbite dalla struttura dello scatolare lungo il suo sviluppo longitudinale lungo i suoi 23.90 m di lunghezza rendendole, di fatto, non dimensionanti.

1.2. Verifiche di deformabilità

Verifiche condotte secondo il 2.5.1.8.3.2.2 del Manuale di Progettazione RFI.

1.2.1 Sghembo

La torsione dell'impalcato del ponte è calcolata considerando il treno di carico LM 71 incrementato con il corrispondente coefficiente dinamico e con il coefficiente α .

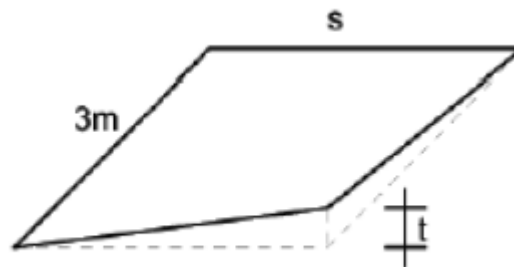


Fig. 5.2.14 - Sghembo ammissibile

Il massimo sghembo, misurato su una lunghezza di 3 m e considerando le rotaie solidali all'impalcato (Fig. 5.2.14), non deve eccedere i seguenti valori:

Per $V \leq 120$ km/h; $t \leq 4,50$ mm/3 m

Per $120 < V \leq 200$ km/h; $t \leq 3,00$ mm/3 m

Per $V > 200$ km/h; $t \leq 1,50$ mm/3 m

Per velocità $V > 200$ km/h si deve inoltre verificare che per convogli reali, moltiplicati per il relativo incremento dinamico, risulti $t \leq 1,2$ mm/3 m.

Nel caso di specie, la rigidità del solettone, il suo funzionamento a piastra e la diffusione del carico dovuto alla presenza del ballast e del ricoprimento sopra il solettone esclude, di fatto, una torsione dell'impalcato.

7.2 Combinazioni di carico

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Il carico variabile dominante considerato con il suo valore caratteristico amplificato, gli altri con il loro valore raro amplificato.

- Combinazione caratteristica, cosiddetta **rara**, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (**SLE**) irreversibili e, nel caso in esame, anche per la verifica a fessurazione (§2.5.1.8.3.2.4 del Manuale di Progettazione Opere Civili Parte II, Sezione 2– RFI):

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Il carico variabile dominante considerato con il suo valore caratteristico, gli altri con il loro valore raro.

- Combinazione **frequente**, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (**SLE**) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Il carico variabile dominante considerato con il suo valore frequente, gli altri con il loro valore quasi permanente.

- Combinazione **quasi permanente** (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Tutti i carichi variabili considerati con il loro valore quasi permanente.

- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E:

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove l'azione sismica è:

$$E = \pm 1,00 \cdot E_x \pm 0,30 \cdot E_y$$

$$\text{Oppure } E = \pm 1,00 \cdot E_y \pm 0,30 \cdot E_x$$

Con E_x componente orizzontale e E_y componente verticale

Tutti i carichi variabili considerati con il loro valore quasi permanente.

- Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali A:

$$G_1 + G_2 + P + A_d + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Tutti i carichi variabili considerati con il loro valore quasi permanente.

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

$$G_1 + G_2 + \sum_j \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$$

Nota: nella valutazione degli effetti dell'azione sismica, per i carichi variabili ferroviari $\psi_2 = 0,2$, per quelli stradali $\psi_2 = 0$.

7.2.1 Coefficienti parziali e di combinazione

Di seguito si riportano i coefficienti parziali per le azioni e per i parametri geotecnici, rispettivamente come da Tab. 5.2.V e Tab. 6.2.II.

Tab. 5.2.V - Coefficienti parziali di sicurezza per le combinazioni di carico agli SLU

Coefficiente			EQU ⁽¹⁾	A1	A2
Azioni permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,10	1,35	1,00
Azioni permanenti non strutturali ⁽²⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Ballast ⁽³⁾	favorevoli	γ_B	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Azioni variabili da traffico ⁽⁴⁾	favorevoli	γ_Q	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,45	1,45	1,25
Azioni variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Precompressione	favorevole	γ_P	0,90	1,00	1,00
	sfavorevole		1,00 ⁽⁵⁾	1,00 ⁽⁶⁾	1,00
Ritiro, viscosità e cedimenti non imposti appositamente	favorevole	γ_{Ce}	0,00	0,00	0,00
	sfavorevole	d	1,20	1,20	1,00

Tab. 6.2.II - Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Parametro	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	(M1)	(M2)
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi'_k$	$\gamma_{\varphi'}$	1,0	1,25
Coesione efficace	c'_k	γ_c	1,0	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,0	1,4
Peso dell'unità di volume	γ_γ	γ_γ	1,0	1,0

Di seguito si riportano i coefficienti di combinazione come da Tab. 2.5.I e Tab. 5.2. VII.

Tab. 2.5.I - Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B - Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E - Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F - Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6

Categoria G – Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H - Coperture accessibili per sola manutenzione	0,0	0,0	0,0
Categoria I – Coperture praticabili	da valutarsi caso per caso		
Categoria K – Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)			
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

 Tab. 5.2.VII - Ulteriori coefficienti di combinazione ψ delle azioni

	Azioni	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Azioni singole da traffico	Treno di carico LM 71	0,80 ⁽³⁾	(1)	0,0
	Treno di carico SW /0	0,80 ⁽³⁾	0,80	0,0
	Treno di carico SW/2	0,00 ⁽³⁾	0,80	0,0
	Treno scarico	1,00 ⁽³⁾	-	-
	Centrifuga	(2) (3)	(2)	(2)
	Azione laterale (serpeggio)	1,00 ⁽³⁾	0,80	0,0

(1) 0,80 se è carico solo un binario, 0,60 se sono carichi due binari e 0,40 se sono carichi tre o più binari.

7.2.2 Stati limite ultimi

Sono prese in considerazione le seguenti verifiche agli stati limite ultimi:

1. SLU di tipo strutturale (STR), relative a condizioni di:

Raggiungimento della resistenza negli elementi strutturali.

2. SLU di tipo geotecnico (GEO), relative a condizioni di:

Collasso per carico limite dell'insieme fondazione – terreno.

Per la progettazione di componenti strutturali che non coinvolgano azioni di tipo geotecnico, le verifiche nei confronti degli stati limite ultimi strutturali (STR) si eseguono adottando i coefficienti γ_F riportati nella colonna A1 della Tab. 2.6.I.

Per la progettazione di elementi strutturali che coinvolgano azioni di tipo geotecnico (plinti, platee, pali, muri di sostegno, ...) le verifiche nei confronti degli stati limite ultimi strutturali (STR) e geotecnici (GEO) si eseguono adottando due possibili approcci progettuali, fra loro alternativi.

Nell'Approccio 1, le verifiche si conducono con due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti parziali, rispettivamente definiti per le azioni (γ_F), per la resistenza dei materiali (γ_M) e, eventualmente, per la resistenza

	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA IN1A	LOTTO 20	CODIFICA D26CL	DOCUMENTO CL 03 00 001	REV. A

globale del sistema (γ_R). Nella *Combinazione 1* dell'*Approccio 1*, per le azioni si impiegano i coefficienti γ_F riportati nella colonna A1 della Tabella 2.6.I. Nella *Combinazione 2* dell'*Approccio 1*, si impiegano invece i coefficienti γ_F riportati nella colonna A2. In tutti i casi, sia nei confronti del dimensionamento strutturale, sia per quello geotecnico, si deve utilizzare la combinazione più gravosa fra le due precedenti.

Nell'*Approccio 2* si impiega un'unica combinazione dei gruppi di coefficienti parziali definiti per le Azioni (γ_F), per la resistenza dei materiali (γ_M) e, eventualmente, per la resistenza globale (γ_R). In tale approccio, per le azioni si impiegano i coefficienti γ_F riportati nella colonna A1.

7.2.3 Stati limite d'esercizio

I principali Stati Limite di Esercizio sono elencati nel seguito:

- danneggiamenti locali (ad es. eccessiva fessurazione del calcestruzzo) che possano ridurre la durabilità della struttura, la sua efficienza o il suo aspetto;
- spostamenti e deformazioni che possano limitare l'uso della costruzione, la sua efficienza e il suo aspetto;
- spostamenti e deformazioni che possano compromettere l'efficienza e l'aspetto di elementi non strutturali, impianti, macchinari;
- vibrazioni che possano compromettere l'uso della costruzione;
- danni per fatica che possano compromettere la durabilità;
- corrosione e/o degrado dei materiali in funzione del tempo e dell'ambiente di esposizione che possano compromettere la durabilità.

Altri stati limite sono considerati in relazione alle specificità delle singole opere; in presenza di azioni sismiche, gli Stati Limite di Esercizio comprendono gli Stati Limite di Operatività (SLO) e gli Stati Limite di Danno (SLD), come precisato nel § 3.2.1.

L'apertura convenzionale delle fessure, calcolata con la combinazione caratteristica (rara) per gli SLE, dovrà risultare:

$\delta_f \leq w_1$ per strutture in condizioni ambientali aggressive e molto aggressive, così come identificate nel par. 4.1.2.2.4.2 del DM 17.01.2018, per tutte le strutture a permanente contatto con il terreno e per le zone non ispezionabili di tutte le strutture.

Il valore di w_1 è definito al §4.1.2.2.4 delle NTC 2019 ed è pari a 0,2.

8 MODELLO DI CALCOLO

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

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

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	35 di 44

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

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

$$\mathbf{K} \mathbf{u} = \mathbf{p}$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti \mathbf{u}

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

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

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



Figura 4 – Modello strutturale

Area ed inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	11000,00	11091666,67
Piedritto sinistro	10000,00	8333333,33
Piedritto destro	10000,00	8333333,33
Traverso	10000,00	8333333,33

9 VERIFICHE STRUTTURALI

9.1 Verifiche a flessione

È stata analizzata una sezione di dimensioni 1m x 1.00 m per i piedritti e per il traverso e una sezione di 1m x 1.10m per la fondazione. Le sezioni sono armate sulla base delle sollecitazioni flessionali di involucro riportate in figura.

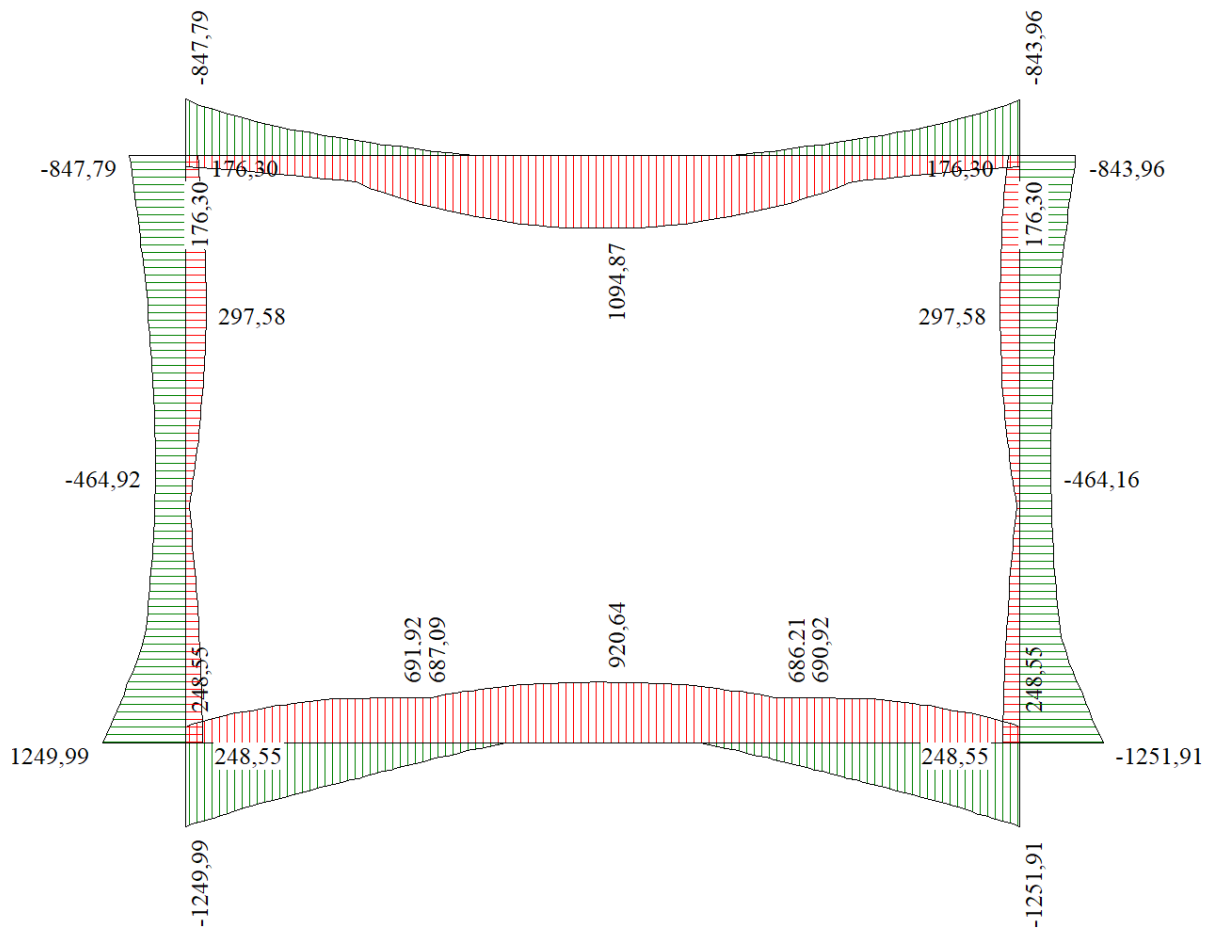


Figura 5 – Diagramma del momento flettente – Involuppo allo SLU

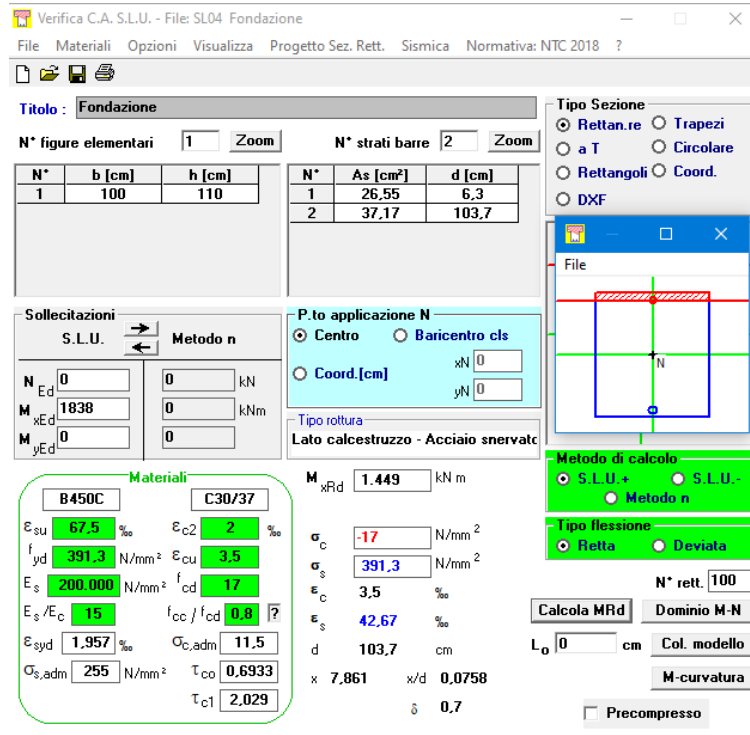
Di seguito sono riportate le armature per i diversi elementi:

Elemento	Armatura superiore	Armatura inferiore
Fondazione	5 Φ 26/m	7 Φ 26/m
Piedritto sinistro	6 Φ 26/m	7 Φ 26/m
Piedritto destro	6 Φ 26/m	7 Φ 26/m

Traverso

$6\Phi 26/m$

$7\Phi 26/m$



Verifica C.A. S.L.U. - File: SL04 Fondazione

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2018 ?

Titolo: **Fondazione**

N* figure elementari Zoom N* strati barre Zoom

N*	b [cm]	h [cm]	N*	As [cm²]	d [cm]
1	100	110	1	26,55	6,3
			2	37,17	103,7

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} 0 kN
M_{xEd} 1838 kNm
M_{yEd} 0 kNm

P.to applicazione N: Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN 0 yN 0

Lato calcestruzzo - Acciaio snerato

Materiali: B450C C30/37

ε_{su} 67,5 ‰ ε_{c2} 2 ‰
f_{yd} 391,3 N/mm² ε_{cu} 3,5 ‰
E_s 200.000 N/mm² f_{cd} 17 ‰
E_s/E_c 15 f_{cc}/f_{cd} 0,8
ε_{syd} 1,957 ‰ σ_{c,adm} 11,5
σ_{s,adm} 255 N/mm² τ_{co} 0,6933
τ_{c1} 2,029

M_{xRd} 1.449 kN m
σ_c -17 N/mm²
σ_s 391,3 N/mm²
ε_c 3,5 ‰
ε_s 42,67 ‰
d 103,7 cm
x 7,861 x/d 0,0758
δ 0,7

Tipo Sezione: Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.
 DXF

Metodo di calcolo: S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipo flessione: Retta Deviato

N* rett. 100

Calcola MRd Dominio M-N
L₀ 0 cm Col. modello
M-curvatura

Precompresso

Figura 6 – Momento resistente della sezione di fondazione

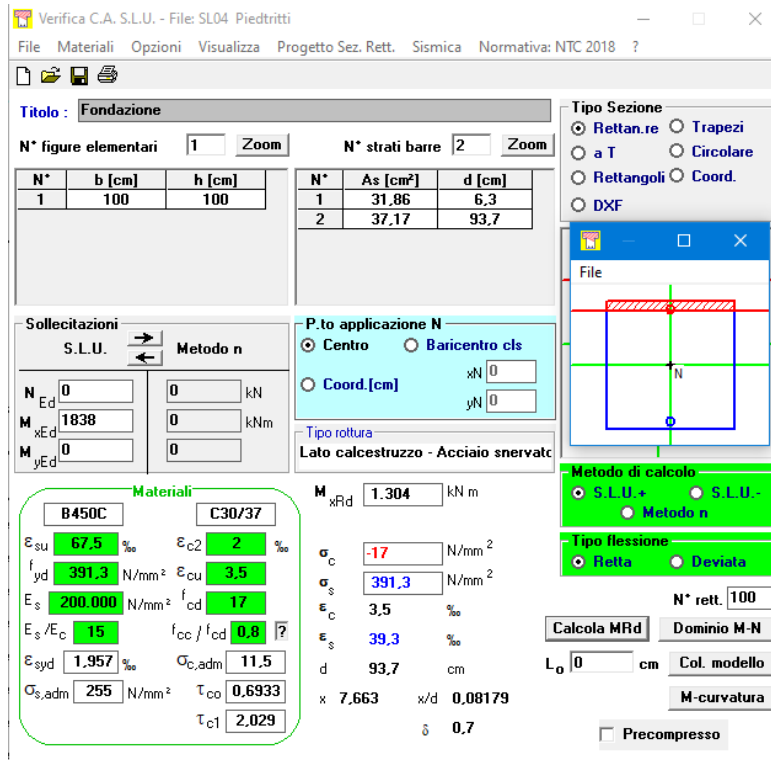


Figura 7 – Momento resistente della sezione dei piedritti

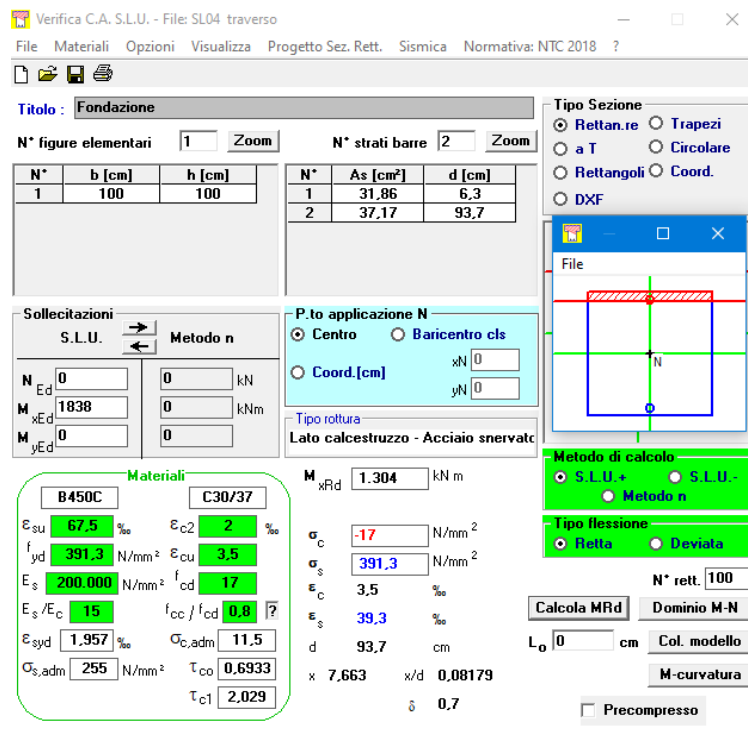


Figura 8 – Momento resistente della sezione del traverso

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	39 di 44

Elemento	M_{Rd} [kN · m]
Fondazione	1 449.00 kN · m
Piedritti	1 304.00 kN · m
Traverso	1 304.00 kN · m

Poiché le sollecitazioni flettenti massime sono:

	M [kNm]	Comb.
Fondazione	-1251,91	(27)
Piedritto sinistro	-1249,99	(17)
Piedritto centrale	---	---
Piedritto destro	-1251,91	(27)
Traverso	1094,87	(3)

Le verifiche risultano soddisfatte.

Si prevedono inoltre in tutti gli elementi un numero di legature pari a $10\Phi 8/m^2$.

Per un maggiore dettaglio sulle verifiche (sezione per sezione) si rinvia ai tabulati di Calcolo.

9.2 Verifiche a taglio

L'armatura a taglio è stata calcolata sulla base delle sollecitazioni taglianti di involucro riportate in figura.

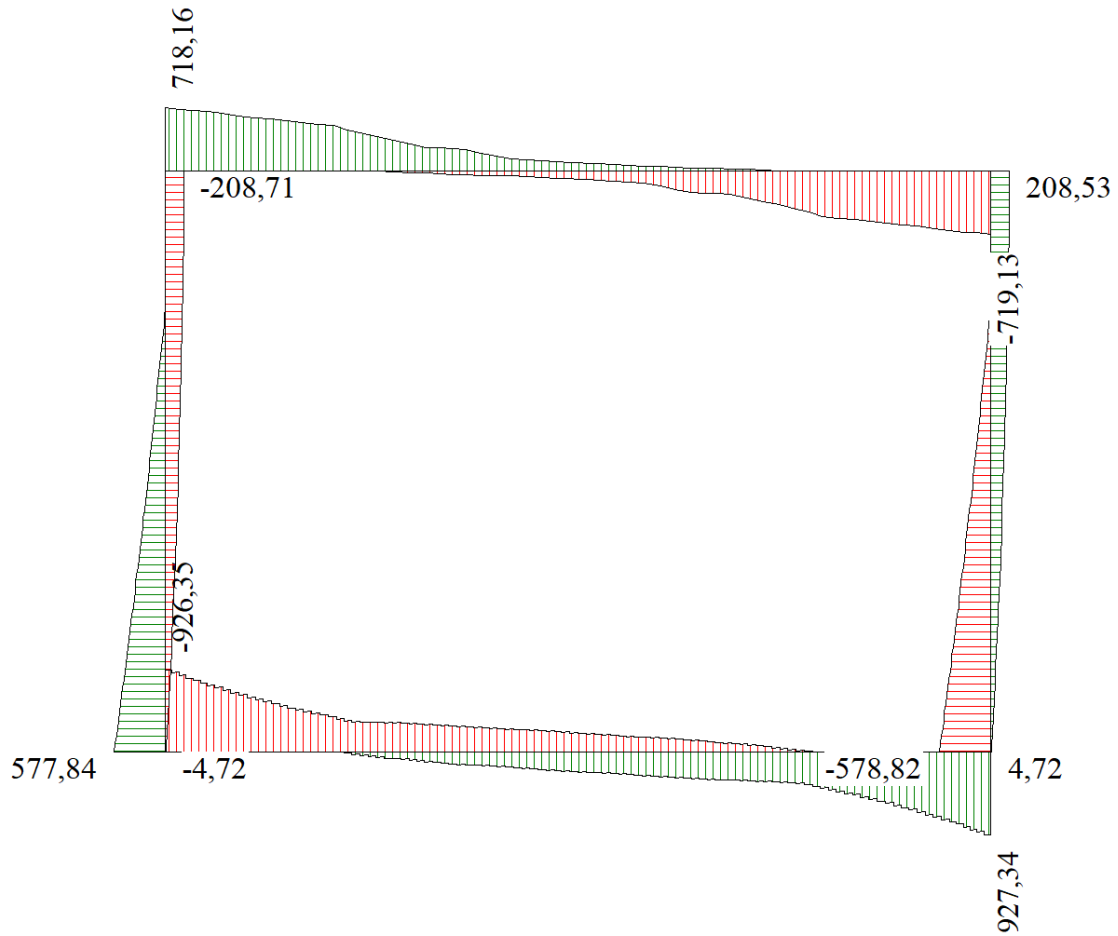


Figura 9 – Diagramma del taglio – Involuppo allo SLU

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	41 di 44

9.2.1 Fondazione

La fondazione è armata con staffe a 4 bracci/m costituite da $\Phi 8/100$. Di seguito è riportata la verifica a taglio:

sen α_{cw} [#] =	1		Diametro Staffe [mm] =	8	
b_w [mm] =	1000	Base Sezione	Braccia Staffe =	4	
d [mm] =	1037	Altezza utile	A_{sw} [mm ²] =	201,1	
z [mm] = $0,9 \cdot d$ =	933		s [mm] = Passo Staffe =	100	$\leq 777,75$ mm
v_1 =	0,5400	(coeff. Rid. per le resistenze di lunga durata)			
f_{ck} [MPa] =	25,0	Cilindrico Caratteristico	Formule Premilinari:		
f_{cd} [MPa] =	16,7		$V_{RD,cls}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} / (\cot \theta + \tan \theta)$ =	2896298,6	Bielle CIs Compresse
$f_{ctk;0,05}$ [Mpa] =	1,8		$V_{RD,max}$ [kN] =	2896,3	
θ [°] =	21,8	(incl. puntoni di cls rispetto asse trave)	$V_{RD,s}$ [N] = $(A_{sw}/b_w) \cdot z \cdot f_{ywd} \cdot \cot \theta$ =	1019915,7	Bielle Acciaio Tese
θ [rad] =	0,38		$V_{RD,s}$ [kN] =	1019,9	
$\cot \theta$ =	2,50				
$\tan \theta$ =	0,40				
			Per $\theta = 45^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ max}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,5$ =	4199850,0
			Per $\theta = 21,8^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ min}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,3448$ =	2896298,6

V_{RD} [N] = TAGLIO RESISTENTE =	1019915,7
V_{RD} [kN] = TAGLIO RESISTENTE =	1019,9

Essendo il taglio resistente pari a 1019.90 kN la verifica risulta soddisfatta ($V_{Ed} = 930.26$ kN).

9.2.2 Piedritti

I piedritti sono armati con staffe a 4 bracci/m costituite da $\Phi 8/100$. Di seguito è riportata la verifica a taglio:

sen α_{cw} [#] =	1		Diametro Staffe [mm] =	8	
b_w [mm] =	1000	Base Sezione	Braccia Staffe =	4	
d [mm] =	937	Altezza utile	A_{sw} [mm ²] =	201,1	
z [mm] = $0,9 \cdot d$ =	843		s [mm] = Passo Staffe =	100	$\leq 702,75$ mm
v_1 =	0,5400	(coeff. Rid. per le resistenze di lunga durata)			
f_{ck} [MPa] =	25,0	Cilindrico Caratteristico	Formule Premilinari:		
f_{cd} [MPa] =	16,7		$V_{RD,cls}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} / (\cot \theta + \tan \theta)$ =	2617002,7	Bielle CIs Compresse
$f_{ctk;0,05}$ [Mpa] =	1,8		$V_{RD,max}$ [kN] =	2617,0	
θ [°] =	21,8	(incl. puntoni di cls rispetto asse trave)	$V_{RD,s}$ [N] = $(A_{sw}/b_w) \cdot z \cdot f_{ywd} \cdot \cot \theta$ =	921563,2	Bielle Acciaio Tese
θ [rad] =	0,38		$V_{RD,s}$ [kN] =	921,6	
$\cot \theta$ =	2,50				
$\tan \theta$ =	0,40				
			Per $\theta = 45^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ max}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,5$ =	3794850,0
			Per $\theta = 21,8^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ min}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,3448$ =	2617002,7

V_{RD} [N] = TAGLIO RESISTENTE =	921563,2
V_{RD} [kN] = TAGLIO RESISTENTE =	921,6

Essendo il taglio resistente pari a 921.60 kN la verifica risulta soddisfatta ($V_{Ed} = 587.84$ kN).

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	42 di 44

9.2.3 Traverso

Il traverso è armato con staffe a 4 bracci/m costituite da $\Phi 8/100$. Di seguito è riportata la verifica a taglio:

sen α_{cw} [#] =	1	Diametro Staffe [mm] =	8	
b_w [mm] =	1000 Base Sezione	Braccia Staffe =	4	
d [mm] =	937 Altezza utile	A_{sw} [mm ²] =	201,1	
z [mm] = 0,9·d =	843	s [mm] = Passo Staffe =	100 ≤ 702,75 mm	
v_1 =	0,5400 (coeff. Rid. per le resistenze di lunga durata)	Formule Preliminari:		
f_{ck} [MPa] =	25,0 Cilindrico Caratteristico	$V_{RD,cls}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} / (\cot \theta + \tan \theta)$ =	2617002,7 Bielle CIs Compresse	
f_{cd} [MPa] =	16,7	$V_{RD,max}$ [kN] =	2617,0	
$f_{ctk;0,05}$ [Mpa] =	1,8	$V_{RD,s}$ [N] = $(A_{sw}/b_w) \cdot z \cdot f_{ywd} \cdot \cot \theta$ =	921563,2 Bielle Acciaio Tese	
θ [°] =	21,8 (incl. puntoni di cls rispetto asse trave)	$V_{RD,s}$ [kN] =	921,6	
θ [rad] =	0,38			
cot θ =	2,50			
tan θ =	0,40			
		Per $\theta = 45^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ max}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,5$ =	3794850,0
		Per $\theta = 21,8^\circ \rightarrow$	$V_{RD,cls\ min}$ [N] = $\alpha_{cw} \cdot b_w \cdot z \cdot v_1 \cdot f_{cd} \cdot 0,3448$ =	2617002,7
V_{RD} [N] = TAGLIO RESISTENTE =		921563,2		
V_{RD} [kN] = TAGLIO RESISTENTE =		921,6 ✓		

Essendo il taglio resistente pari a 921.60 kN la verifica risulta soddisfatta ($V_{Ed} = 719.13$ kN)

Per un maggiore dettaglio sulle verifiche (sezione per sezione) si rinvia ai tabulati di Calcolo.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST					
	Relazione di calcolo scatolare	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.
	IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	43 di 44

9.3 Verifiche agli SLE

Per le verifiche agli SLE, rimandando ai tabulati di calcolo per maggiori approfondimenti, di seguito si riporta il principio utilizzato per lo stato limite di fessurazione. Le sollecitazioni massime di riferimento sono quelle della combinazione RARA.

Per eseguire le verifiche a fessurazione del cemento armato si individua come classe di esposizione del calcestruzzo, tra quelle riportate nel prospetto 4.1 dell'EN UNI 206, la XC3-XA1.

Tale classe di esposizione rientra nelle condizioni ambientali *Aggressive* come desumibile dalla Tab.4.1.III (§4.1.2.2.4.2 NTC 2018).

Tab. 4.1.III – Descrizione delle condizioni ambientali

Condizioni ambientali	Classe di esposizione
Ordinarie	X0, XC1, XC2, XC3, XF1
Aggressive	XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3
Molto aggressive	XD2, XD3, XS2, XS3, XA3, XF4

Inoltre la struttura è realizzata con c.a. ordinario e si utilizza pertanto un'armatura definita poco sensibile.

A seguito delle condizioni di seguito riassunte:

- Combinazione rara;
- Armatura poco sensibile;
- Ambiente aggressivo,

secondo quanto riportato nell'istruzione per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari:

- a) $\delta_f \leq w_1$ per strutture in condizioni ambientali aggressive e molto aggressive, così come identificate nel §4.1.2.2.4.4 del DM 17.1.2018, per tutte le strutture a permanente contatto con il terreno e per tutte le zone non ispezionabili.

Dunque nei calcoli si è assunto un valore limite dell'apertura delle fessure pari a $w_1=0.20\text{mm}$.

Si riportano di seguito i massimi valori di apertura delle fessure per ciascun elemento, in combinazione rara. Per maggiori approfondimenti si rimanda ai tabulati di calcolo.

Elemento	w [mm]
Fondazione	0,121 mm
Piedritti	0,091 mm
Traverso	0,182 mm

10 INCIDENZA DI ARMATURA

Incidenza totale 130 kg/m³



LINEA AV/AC MILANO - VENEZIA
LOTTO FUNZIONALE TRATTA AV/AC VERONA-PADOVA
NODO AV/AC DI VERONA: INGRESSO EST

Relazione di calcolo scatolare

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IN1A	20	D26CL	CL 03 00 001	A	44 di 44

11 ALLEGATO TABULATI DI CALCOLO

Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare semplice			
Altezza esterna	8,10	[m]		
Larghezza esterna	11,00	[m]		
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,00	[m]		
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,00	[m]		
Spessore piedritto sinistro	1,00	[m]		
Spessore piedritto destro	1,00	[m]		
Spessore fondazione	1,10	[m]		
Spessore traverso	1,00	[m]		

Caratteristiche strati terreno

Strato di ricoprimento

Descrizione	Ballast + armamento			
Spessore dello strato	0,80	[m]		
Peso di volume	18,0000	[kN/mc]		
Peso di volume saturo	18,0000	[kN/mc]		
Angolo di attrito	30,00	[°]		
Coesione	0	[kPa]		

Strato di rinfianco

Descrizione	Rilevato			
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]		
Peso di volume saturo	20,0000	[kN/mc]		
Angolo di attrito	38,00	[°]		
Angolo di attrito terreno struttura	25,33	[°]		
Coesione	0	[kPa]		
Costante di Winkler	0	[kPa/cm]		

Strato di base

Descrizione	Unità 1 pr da 0 a 5 m			
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]		
Peso di volume saturo	19,0000	[kN/mc]		
Angolo di attrito	44,90	[°]		
Angolo di attrito terreno struttura	29,93	[°]		
Coesione	0	[kPa]		
Costante di Winkler	932	[kPa/cm]		
Tensione limite	683	[kPa]		

Caratteristiche materiali utilizzati

Materiale calcestruzzo

R _{ck} calcestruzzo	37000	[kPa]
Peso specifico calcestruzzo	24,5170	[kN/mc]
Modulo elastico E	32532520	[kPa]
Tensione di snervamento acciaio	450000	[kPa]
Coeff. omogeneizzazione cls teso/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 (VdT - LM71)

Distr	Terreno	X _i = -16,95	X _f = 2,30	V _{ni} = 40,56	V _{nf} = 40,56
Distr	Terreno	X _i = 8,70	X _f = 40,55	V _{ni} = 40,56	V _{nf} = 40,56

Conc	Terreno	X= 3,10	F _y = 126,74
Conc	Terreno	X= 4,69	F _y = 126,74
Conc	Terreno	X= 6,30	F _y = 126,74
Conc	Terreno	X= 7,90	F _y = 126,74

Condizione di carico n° 8 (VdT - Stradale)

Distr	Fondaz.	X _i = 1,00	X _f = 10,00	V _{ni} = 20,00	V _{nf} = 20,00	V _{ti} = 0,00	V _{tf} = 0,00
-------	---------	-----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

Condizione di carico n° 9 (Pacchetto stradale)

Distr	Fondaz.	X _i = 1,00	X _f = 10,00	V _{ni} = 20,88	V _{nf} = 20,88	V _{ti} = 0,00	V _{tf} = 0,00
-------	---------	-----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

Condizione di carico n° 10 (Variazione termica uniforme)

Term	Traverso	D _{te} = -15,00	D _{ti} = -15,00
------	----------	--------------------------	--------------------------

Condizione di carico n° 11 (Gradiente di temperatura)

Term	Traverso	D _{te} = 0,00	D _{ti} = 5,00
------	----------	------------------------	------------------------

Condizione di carico n° 12 (Ritiro)

Term	Traverso	D _{te} = -28,00	D _{ti} = -28,00
------	----------	--------------------------	--------------------------

Impostazioni di progettoVerifica 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

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

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

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

con:

d	altezza utile sezione [mm]
b _w	larghezza minima sezione [mm]
σ_{cp}	tensione media di compressione [N/mm ²]
ρ_l	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 f _{cd} ' e σ_{cp}

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

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

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

Stato Limite di Esercizio

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare) 0.55 f_{ck}

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.) 0.40 f_{ck}

Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare) 0.75 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

Metodo di calcolo aperture delle fessure:

- NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5

Resistenza a trazione per **Flessione**

Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2018 - Approccio 1

Copriferro sezioni 5,00 [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 2018

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

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi'}$	1,00	1,25
Coesione efficace	$\gamma_{c'}$	1,00	1,25
Resistenza non drenata	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>	<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_{Qifav}	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qisfav}	1,00	1,00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,00	1,00
Termici	Favorevole	$\gamma_{\epsilon fav}$	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{\epsilon sfav}$	1,00	1,00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
VdT - LM71	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.50	0.40	0.60
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Ritiro	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
VdT - LM71	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.30	0.40	0.52
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
VdT - LM71	Sfavorevole	1.35	0.80	1.08
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Ritiro	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
VdT - LM71	Sfavorevole	1.15	0.80	0.92
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
VdT - LM71	Sfavorevole	1.35	0.80	1.08
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.50	0.40	0.60
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Ritiro	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
--------	-------------	------	------	------

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
VdT - LM71	Sfavorevole	1.15	0.80	0.92
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.30	0.40	0.52
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
VdT - LM71	Sfavorevole	1.35	0.80	1.08
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.50	0.40	0.60
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
Ritiro	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
VdT - LM71	Sfavorevole	1.15	0.80	0.92
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.30	0.40	0.52
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
VdT - LM71	Sfavorevole	1.35	0.80	1.08
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.50	0.40	0.60
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
Ritiro	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 12 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
VdT - LM71	Sfavorevole	1.15	0.80	0.92
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.30	0.40	0.52
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 15 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 16 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 17 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 18 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
-------------------	-------------	------	------	------

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 24 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 25 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 27 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 30 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.80	0.80
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 31 SLE (Quasi Permanente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 32 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.80	0.80
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 33 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 34 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.80	0.80
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 35 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 36 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.80	0.80
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 37 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 38 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
VdT - LM71	Sfavorevole	1.00	0.80	0.80
VdT - Stradale	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Ritiro	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 39 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Pacchetto stradale	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Variazione termica uniforme	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Gradiente di temperatura	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
Ritiro	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Analisi della spinta e verifiche

Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra

Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

X ascisse (espresse in m) positive verso destra

Y ordinate (espresse in m) positive verso l'alto

M momento espresso in 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_r pressione sul terreno espressa in kPa

Tipo di analisi

Pressione in calotta

Pressione geostatica

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **valore 35.00**

Metodo di calcolo della portanza

Hansen

Spinta sui piedritti

a Riposo [combinazione 1]
 a Riposo [combinazione 2]
 a Riposo [combinazione 3]
 a Riposo [combinazione 4]
 a Riposo [combinazione 5]
 a Riposo [combinazione 6]
 a Riposo [combinazione 7]
 a Riposo [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]

Sisma

Identificazione del sito

Latitudine 45.442006
 Longitudine 10.995485
 Comune Verona
 Provincia Verona
 Regione Veneto

Punti di interpolazione del reticolo 12508 - 12507 - 12729 - 12730

Tipo di opera

Tipo di costruzione Opera ordinaria
 Vita nominale 50 anni
 Classe d'uso IV - Opere strategiche ed industrie molto
 pericolose
 Vita di riferimento 100 anni

Combinazioni SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$ 1.99 [m/s²]
 Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S) 1.40
 Coefficiente di amplificazione topografica (St) 1.00
 Coefficiente riduzione (β_m) 1.00
 Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale 0.50
 Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento) $k_h=(a_g/g*\beta_m*St*S_s) = 28.35$
 Coefficiente di intensità sismica verticale (percento) $k_v=0.50 * k_h = 14.17$

Combinazioni SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$ 0.78 [m/s²]
 Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S) 1.50
 Coefficiente di amplificazione topografica (St) 1.00
 Coefficiente riduzione (β_m) 1.00
 Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale 0.50
 Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento) $k_h=(a_g/g*\beta_m*St*S_s) = 11.94$
 Coefficiente di intensità sismica verticale (percento) $k_v=0.50 * k_h = 5.97$
 Forma diagramma incremento sismico Rettangolare

Spinta sismica Wood

Angolo diffusione sovraccarico 35,00 [°]

Coefficienti di spinta

N° combinazione	Statico	Sismico
1	0,384	0,000
2	0,470	0,000
3	0,384	0,000
4	0,470	0,000
5	0,384	0,000
6	0,470	0,000
7	0,384	0,000
8	0,470	0,000
9	0,384	0,000
10	0,470	0,000
11	0,384	0,000
12	0,470	0,000
13	0,384	0,805
14	0,384	0,805
15	0,384	0,805
16	0,384	0,805
17	0,384	0,805
18	0,384	0,805
19	0,384	0,805
20	0,384	0,805
21	0,384	0,805
22	0,384	0,805
23	0,384	0,805
24	0,384	0,805
25	0,384	0,805
26	0,384	0,805
27	0,384	0,805
28	0,384	0,805
29	0,384	0,000
30	0,384	0,000
31	0,384	0,000
32	0,384	0,000
33	0,384	0,000
34	0,384	0,000
35	0,384	0,000
36	0,384	0,000
37	0,384	0,000
38	0,384	0,000
39	0,384	0,000

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	104
Numero elementi traverso	56
Numero elementi piedritto sinistro	72
Numero elementi piedritto destro	72

Numero molle fondazione	105
Numero molle piedritto sinistro	73
Numero molle piedritto destro	73

Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 7,1948 [kPa]	Pressione inf. 84,0894 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 7,1948 [kPa]	Pressione inf. 84,0894 [kPa]

Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 6,7678 [kPa]	Pressione inf. 79,0983 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 6,7678 [kPa]	Pressione inf. 79,0983 [kPa]

Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	18,7200
-17,51	2,54	70,4645
2,54	2,86	223,1862
2,86	3,66	171,4417
3,66	4,13	18,7200
4,13	5,25	171,4417
5,25	5,74	18,7200

5,74	6,86	171,4417
6,86	7,34	18,7200
7,34	8,14	171,4417
8,14	8,46	224,3371
8,46	41,11	71,6154
41,11	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 27,0822 [kPa]	Pressione inf. 103,9768 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 27,5246 [kPa]	Pressione inf. 104,4192 [kPa]

Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	58,4787
2,54	2,86	188,5749
2,86	3,66	144,4963
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	144,4963
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	144,4963
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	144,4963
8,14	8,46	189,5553
8,46	41,11	59,4590
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 27,4840 [kPa]	Pressione inf. 99,8145 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 27,9448 [kPa]	Pressione inf. 100,2753 [kPa]

Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
----	----	--------

-27,51	-17,51	18,7200
-17,51	2,54	60,1156
2,54	2,86	182,2930
2,86	3,66	140,8973
3,66	4,13	18,7200
4,13	5,25	140,8973
5,25	5,74	18,7200
5,74	6,86	140,8973
6,86	7,34	18,7200
7,34	8,14	140,8973
8,14	8,46	183,2137
8,46	41,11	61,0363
41,11	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,1047 [kPa] Pressione inf. 99,9994 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,4586 [kPa] Pressione inf. 100,3532 [kPa]

Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno)	14,4000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	49,6629
2,54	2,86	153,7399
2,86	3,66	118,4770
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	118,4770
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	118,4770
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	118,4770
8,14	8,46	154,5242
8,46	41,11	50,4472
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,3408 [kPa] Pressione inf. 95,6713 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,7094 [kPa] Pressione inf. 96,0399 [kPa]

Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	18,7200
-17,51	2,54	60,1156
2,54	2,86	182,2930
2,86	3,66	140,8973
3,66	4,13	18,7200
4,13	5,25	140,8973
5,25	5,74	18,7200
5,74	6,86	140,8973
6,86	7,34	18,7200
7,34	8,14	140,8973
8,14	8,46	183,2137
8,46	41,11	61,0363
41,11	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 23,1047 [kPa] Pressione inf. 99,9994 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 23,4586 [kPa] Pressione inf. 100,3532 [kPa]

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	49,6629
2,54	2,86	153,7399
2,86	3,66	118,4770
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	118,4770
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	118,4770
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	118,4770
8,14	8,46	154,5242
8,46	41,11	50,4472
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,3408 [kPa]	Pressione inf. 95,6713 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,7094 [kPa]	Pressione inf. 96,0399 [kPa]

Analisi della combinazione n° 9

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	18,7200
-17,51	2,54	60,1156
2,54	2,86	182,2930
2,86	3,66	140,8973
3,66	4,13	18,7200
4,13	5,25	140,8973
5,25	5,74	18,7200
5,74	6,86	140,8973
6,86	7,34	18,7200
7,34	8,14	140,8973
8,14	8,46	183,2137
8,46	41,11	61,0363
41,11	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,1047 [kPa]	Pressione inf. 99,9994 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,4586 [kPa]	Pressione inf. 100,3532 [kPa]

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	49,6629
2,54	2,86	153,7399
2,86	3,66	118,4770
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	118,4770
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	118,4770

6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	118,4770
8,14	8,46	154,5242
8,46	41,11	50,4472
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,3408 [kPa] Pressione inf. 95,6713 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,7094 [kPa] Pressione inf. 96,0399 [kPa]

Analisi della combinazione n° 11

Pressione in calotta(solo peso terreno) 18,7200 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	18,7200
-17,51	2,54	60,1156
2,54	2,86	182,2930
2,86	3,66	140,8973
3,66	4,13	18,7200
4,13	5,25	140,8973
5,25	5,74	18,7200
5,74	6,86	140,8973
6,86	7,34	18,7200
7,34	8,14	140,8973
8,14	8,46	183,2137
8,46	41,11	61,0363
41,11	51,11	18,7200

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,1047 [kPa] Pressione inf. 99,9994 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,4586 [kPa] Pressione inf. 100,3532 [kPa]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000

-17,51	2,54	49,6629
2,54	2,86	153,7399
2,86	3,66	118,4770
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	118,4770
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	118,4770
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	118,4770
8,14	8,46	154,5242
8,46	41,11	50,4472
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 23,3408 [kPa]	Pressione inf. 95,6713 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 23,7094 [kPa]	Pressione inf. 96,0399 [kPa]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 51,7957 [kPa]	Pressione inf. 51,7957 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
----	----	--------

-27,51 51,11 14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 51,7957 [kPa] Pressione inf. 51,7957 [kPa]

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 51,7957 [kPa] Pressione inf. 51,7957 [kPa]

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 51,7957 [kPa] Pressione inf. 51,7957 [kPa]

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 8,4808 [kPa] Pressione inf. 67,6305 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 8,5463 [kPa] Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 56,1421 [kPa] Pressione inf. 56,1421 [kPa]

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 8,4808 [kPa]	Pressione inf. 67,6305 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8,5463 [kPa]	Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 56,1421 [kPa]	Pressione inf. 56,1421 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno)	14,4000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 8,4808 [kPa] Pressione inf. 67,6305 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 8,5463 [kPa] Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 56,1421 [kPa] Pressione inf. 56,1421 [kPa]

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 8,4808 [kPa] Pressione inf. 67,6305 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 8,5463 [kPa] Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 56,1421 [kPa] Pressione inf. 56,1421 [kPa]

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 51,7957 [kPa]	Pressione inf. 51,7957 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 51,7957 [kPa]	Pressione inf. 51,7957 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659

2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 8,4808 [kPa]	Pressione inf. 67,6305 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8,5463 [kPa]	Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 56,2387 [kPa]	Pressione inf. 56,2387 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno)	14,4000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 8,4808 [kPa]	Pressione inf. 67,6305 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8,5463 [kPa]	Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 56,2387 [kPa] Pressione inf. 56,2387 [kPa]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 51,7957 [kPa] Pressione inf. 51,7957 [kPa]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 51,7957 [kPa] Pressione inf. 51,7957 [kPa]

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 8,4808 [kPa] Pressione inf. 67,6305 [kPa]
 Piedritto destro Pressione sup. 8,5463 [kPa] Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 56,2387 [kPa] Pressione inf. 56,2387 [kPa]

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	22,0659
2,54	2,86	44,6913
2,86	3,66	37,0254
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	37,0254
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	37,0254
6,86	7,34	14,4000

7,34	8,14	37,0254
8,14	8,46	44,8618
8,46	41,11	22,2364
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 8,4808 [kPa]	Pressione inf. 67,6305 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 8,5463 [kPa]	Pressione inf. 67,6960 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 56,2387 [kPa]	Pressione inf. 56,2387 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	52,7293
2,54	2,86	165,8564
2,86	3,66	127,5272
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	127,5272
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	127,5272
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	127,5272
8,14	8,46	166,7089
8,46	41,11	53,5818
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 20,2659 [kPa]	Pressione inf. 79,4156 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 20,5935 [kPa]	Pressione inf. 79,7432 [kPa]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	45,0634
2,54	2,86	135,5652
2,86	3,66	104,9017
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	104,9017
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	104,9017
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	104,9017
8,14	8,46	136,2472
8,46	41,11	45,7454
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 17,3196 [kPa]	Pressione inf. 76,4693 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 17,5817 [kPa]	Pressione inf. 76,7314 [kPa]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	45,0634

2,54	2,86	135,5652
2,86	3,66	104,9017
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	104,9017
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	104,9017
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	104,9017
8,14	8,46	136,2472
8,46	41,11	45,7454
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 17,3196 [kPa]	Pressione inf. 76,4693 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 17,5817 [kPa]	Pressione inf. 76,7314 [kPa]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	45,0634
2,54	2,86	135,5652
2,86	3,66	104,9017
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	104,9017
5,25	5,74	14,4000

5,74	6,86	104,9017
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	104,9017
8,14	8,46	136,2472
8,46	41,11	45,7454
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 17,3196 [kPa]	Pressione inf. 76,4693 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 17,5817 [kPa]	Pressione inf. 76,7314 [kPa]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 5,5345 [kPa]	Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	45,0634
2,54	2,86	135,5652
2,86	3,66	104,9017
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	104,9017
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	104,9017
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	104,9017
8,14	8,46	136,2472
8,46	41,11	45,7454

41,11 51,11 14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 17,3196 [kPa] Pressione inf. 76,4693 [kPa]

Piedritto destro Pressione sup. 17,5817 [kPa] Pressione inf. 76,7314 [kPa]

Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	-17,51	14,4000
-17,51	2,54	45,0634
2,54	2,86	135,5652
2,86	3,66	104,9017
3,66	4,13	14,4000
4,13	5,25	104,9017
5,25	5,74	14,4000
5,74	6,86	104,9017
6,86	7,34	14,4000
7,34	8,14	104,9017
8,14	8,46	136,2472
8,46	41,11	45,7454
41,11	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 17,3196 [kPa] Pressione inf. 76,4693 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 17,5817 [kPa] Pressione inf. 76,7314 [kPa]

Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 14,4000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-27,51	51,11	14,4000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]
Piedritto destro Pressione sup. 5,5345 [kPa] Pressione inf. 64,6842 [kPa]

Spostamenti

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,242
1,59	0,002	0,208
2,76	0,002	0,170
3,84	0,001	0,143
4,91	0,000	0,128
6,09	0,000	0,128
7,16	-0,001	0,143
8,24	-0,002	0,170
9,41	-0,002	0,208
10,50	-0,003	0,242

Spostamenti traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,002	0,250
1,58	0,001	0,278
2,70	0,001	0,311
3,82	0,001	0,337
4,88	0,000	0,352
6,11	0,000	0,352
7,18	-0,001	0,337
8,30	-0,001	0,311
9,42	-0,001	0,278
10,50	-0,002	0,250

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,003	0,242
1,33	-0,013	0,243
2,12	-0,023	0,244
2,90	-0,028	0,245
3,68	-0,030	0,246
4,47	-0,030	0,247
5,25	-0,027	0,248
6,03	-0,022	0,249
6,82	-0,013	0,249
7,60	0,002	0,250

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,003	0,242

1,33	0,013	0,243
2,12	0,023	0,244
2,90	0,028	0,245
3,68	0,030	0,246
4,47	0,030	0,247
5,25	0,027	0,248
6,03	0,022	0,249
6,82	0,013	0,249
7,60	-0,002	0,250

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,186
1,59	0,002	0,162
2,76	0,002	0,134
3,84	0,001	0,114
4,91	0,000	0,103
6,09	0,000	0,103
7,16	-0,001	0,114
8,24	-0,002	0,134
9,41	-0,002	0,162
10,50	-0,003	0,186

Spostamenti traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,001	0,192
1,58	0,001	0,212
2,70	0,001	0,235
3,82	0,000	0,254
4,88	0,000	0,265
6,11	0,000	0,265
7,18	0,000	0,254
8,30	-0,001	0,235
9,42	-0,001	0,212
10,50	-0,001	0,192

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,003	0,186
1,33	-0,008	0,186
2,12	-0,014	0,187
2,90	-0,016	0,188
3,68	-0,017	0,189
4,47	-0,017	0,189
5,25	-0,016	0,190

6,03	-0,013	0,191
6,82	-0,008	0,191
7,60	0,001	0,192

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,003	0,186
1,33	0,008	0,186
2,12	0,014	0,187
2,90	0,016	0,188
3,68	0,017	0,189
4,47	0,017	0,189
5,25	0,016	0,190
6,03	0,013	0,191
6,82	0,008	0,191
7,60	-0,001	0,192

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,001	0,425
1,59	0,000	0,357
2,76	-0,001	0,281
3,84	-0,002	0,226
4,91	-0,002	0,196
6,09	-0,003	0,196
7,16	-0,004	0,226
8,24	-0,005	0,281
9,41	-0,006	0,357
10,50	-0,007	0,424

Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,173	0,443
1,58	0,134	0,564
2,70	0,094	0,691
3,82	0,055	0,790
4,88	0,017	0,843
6,11	-0,027	0,844
7,18	-0,065	0,791
8,30	-0,105	0,691
9,42	-0,145	0,564
10,50	-0,183	0,442

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,425
1,33	-0,032	0,427
2,12	-0,048	0,430
2,90	-0,052	0,432
3,68	-0,044	0,434
4,47	-0,025	0,436
5,25	0,005	0,438
6,03	0,046	0,439
6,82	0,101	0,441
7,60	0,173	0,443

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,007	0,424
1,33	0,026	0,427
2,12	0,042	0,429
2,90	0,044	0,431
3,68	0,036	0,433
4,47	0,016	0,435
5,25	-0,014	0,437
6,03	-0,056	0,439
6,82	-0,111	0,441
7,60	-0,183	0,442

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,001	0,341
1,59	0,000	0,288
2,76	-0,001	0,229
3,84	-0,002	0,186
4,91	-0,002	0,162
6,09	-0,003	0,162
7,16	-0,004	0,186
8,24	-0,005	0,229
9,41	-0,006	0,288
10,50	-0,007	0,340

Spostamenti traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,143	0,356
1,58	0,111	0,452
2,70	0,078	0,555
3,82	0,044	0,636
4,88	0,013	0,679
6,11	-0,024	0,679
7,18	-0,056	0,636

8,30	-0,089	0,555
9,42	-0,122	0,452
10,50	-0,154	0,355

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,341
1,33	-0,023	0,343
2,12	-0,034	0,344
2,90	-0,035	0,346
3,68	-0,028	0,348
4,47	-0,012	0,349
5,25	0,011	0,351
6,03	0,043	0,353
6,82	0,087	0,354
7,60	0,143	0,356

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,007	0,340
1,33	0,017	0,342
2,12	0,027	0,344
2,90	0,028	0,345
3,68	0,019	0,347
4,47	0,003	0,349
5,25	-0,021	0,350
6,03	-0,054	0,352
6,82	-0,097	0,353
7,60	-0,154	0,355

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,002	0,402
1,59	0,001	0,344
2,76	0,000	0,279
3,84	-0,001	0,231
4,91	-0,002	0,205
6,09	-0,003	0,205
7,16	-0,003	0,231
8,24	-0,004	0,279
9,41	-0,005	0,344
10,50	-0,006	0,402

Spostamenti traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,173	0,418
1,58	0,135	0,526
2,70	0,095	0,638
3,82	0,056	0,725
4,88	0,018	0,772
6,11	-0,026	0,772
7,18	-0,064	0,726
8,30	-0,104	0,638
9,42	-0,143	0,526
10,50	-0,182	0,418

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,002	0,402
1,33	-0,025	0,404
2,12	-0,037	0,406
2,90	-0,037	0,408
3,68	-0,027	0,410
4,47	-0,008	0,412
5,25	0,020	0,413
6,03	0,059	0,415
6,82	0,109	0,417
7,60	0,173	0,418

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,402
1,33	0,020	0,404
2,12	0,032	0,406
2,90	0,031	0,408
3,68	0,021	0,409
4,47	0,001	0,411
5,25	-0,028	0,413
6,03	-0,067	0,415
6,82	-0,117	0,416
7,60	-0,182	0,418

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,322
1,59	0,000	0,278
2,76	0,000	0,227
3,84	-0,001	0,190
4,91	-0,002	0,170

6,09	-0,003	0,170
7,16	-0,004	0,190
8,24	-0,004	0,227
9,41	-0,005	0,278
10,50	-0,006	0,321

Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,144	0,335
1,58	0,112	0,421
2,70	0,079	0,511
3,82	0,045	0,581
4,88	0,014	0,619
6,11	-0,023	0,619
7,18	-0,054	0,581
8,30	-0,088	0,510
9,42	-0,121	0,420
10,50	-0,153	0,334

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,322
1,33	-0,018	0,323
2,12	-0,025	0,325
2,90	-0,023	0,327
3,68	-0,014	0,328
4,47	0,002	0,330
5,25	0,024	0,331
6,03	0,054	0,332
6,82	0,093	0,334
7,60	0,144	0,335

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,321
1,33	0,013	0,323
2,12	0,019	0,324
2,90	0,017	0,326
3,68	0,007	0,327
4,47	-0,009	0,329
5,25	-0,032	0,330
6,03	-0,062	0,332
6,82	-0,102	0,333
7,60	-0,153	0,334

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,002	0,380
1,59	0,001	0,325
2,76	0,000	0,262
3,84	-0,001	0,215
4,91	-0,002	0,190
6,09	-0,003	0,190
7,16	-0,004	0,215
8,24	-0,004	0,262
9,41	-0,005	0,325
10,50	-0,006	0,380

Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,216	0,396
1,58	0,169	0,509
2,70	0,119	0,625
3,82	0,070	0,715
4,88	0,023	0,763
6,11	-0,031	0,764
7,18	-0,078	0,716
8,30	-0,128	0,625
9,42	-0,177	0,509
10,50	-0,225	0,396

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,002	0,380
1,33	-0,022	0,382
2,12	-0,029	0,384
2,90	-0,025	0,386
3,68	-0,010	0,388
4,47	0,015	0,390
5,25	0,048	0,391
6,03	0,092	0,393
6,82	0,148	0,395
7,60	0,216	0,396

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,380
1,33	0,017	0,382
2,12	0,024	0,384
2,90	0,019	0,385

3,68	0,004	0,387
4,47	-0,021	0,389
5,25	-0,056	0,391
6,03	-0,100	0,392
6,82	-0,156	0,394
7,60	-0,225	0,396

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,303
1,59	0,001	0,262
2,76	0,000	0,212
3,84	-0,001	0,176
4,91	-0,002	0,156
6,09	-0,003	0,156
7,16	-0,004	0,176
8,24	-0,004	0,212
9,41	-0,005	0,261
10,50	-0,006	0,302

Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,180	0,316
1,58	0,140	0,406
2,70	0,099	0,499
3,82	0,058	0,572
4,88	0,018	0,611
6,11	-0,027	0,611
7,18	-0,066	0,572
8,30	-0,108	0,499
9,42	-0,149	0,406
10,50	-0,189	0,315

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,303
1,33	-0,015	0,305
2,12	-0,019	0,306
2,90	-0,013	0,308
3,68	0,000	0,309
4,47	0,021	0,311
5,25	0,047	0,312
6,03	0,082	0,313
6,82	0,125	0,315
7,60	0,180	0,316

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,302
1,33	0,010	0,304
2,12	0,013	0,305
2,90	0,007	0,307
3,68	-0,007	0,308
4,47	-0,028	0,310
5,25	-0,055	0,311
6,03	-0,090	0,313
6,82	-0,134	0,314
7,60	-0,189	0,315

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,389
1,59	0,001	0,329
2,76	0,000	0,261
3,84	-0,001	0,212
4,91	-0,002	0,186
6,09	-0,003	0,186
7,16	-0,003	0,213
8,24	-0,004	0,261
9,41	-0,005	0,329
10,50	-0,006	0,389

Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,166	0,405
1,58	0,130	0,516
2,70	0,091	0,631
3,82	0,053	0,720
4,88	0,017	0,768
6,11	-0,025	0,768
7,18	-0,061	0,721
8,30	-0,100	0,631
9,42	-0,138	0,516
10,50	-0,175	0,405

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,389
1,33	-0,027	0,391

2,12	-0,041	0,393
2,90	-0,043	0,395
3,68	-0,035	0,397
4,47	-0,017	0,399
5,25	0,010	0,400
6,03	0,049	0,402
6,82	0,100	0,404
7,60	0,166	0,405

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,389
1,33	0,022	0,391
2,12	0,036	0,393
2,90	0,038	0,395
3,68	0,029	0,396
4,47	0,011	0,398
5,25	-0,017	0,400
6,03	-0,056	0,402
6,82	-0,108	0,403
7,60	-0,175	0,405

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,310
1,59	0,000	0,265
2,76	0,000	0,212
3,84	-0,001	0,174
4,91	-0,002	0,153
6,09	-0,003	0,153
7,16	-0,003	0,174
8,24	-0,004	0,212
9,41	-0,005	0,264
10,50	-0,006	0,310

Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,138	0,323
1,58	0,107	0,412
2,70	0,075	0,504
3,82	0,043	0,576
4,88	0,013	0,615
6,11	-0,022	0,615
7,18	-0,052	0,577
8,30	-0,084	0,504
9,42	-0,116	0,412
10,50	-0,147	0,323

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,310
1,33	-0,020	0,312
2,12	-0,029	0,314
2,90	-0,028	0,315
3,68	-0,021	0,317
4,47	-0,006	0,318
5,25	0,016	0,320
6,03	0,046	0,321
6,82	0,086	0,322
7,60	0,138	0,323

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,006	0,310
1,33	0,015	0,311
2,12	0,023	0,313
2,90	0,022	0,315
3,68	0,014	0,316
4,47	-0,001	0,317
5,25	-0,023	0,319
6,03	-0,054	0,320
6,82	-0,094	0,321
7,60	-0,147	0,323

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,002	0,375
1,59	0,001	0,323
2,76	0,000	0,262
3,84	-0,001	0,217
4,91	-0,002	0,192
6,09	-0,003	0,192
7,16	-0,004	0,217
8,24	-0,004	0,262
9,41	-0,005	0,323
10,50	-0,006	0,374

Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,254	0,391
1,58	0,198	0,508

2,70	0,140	0,628
3,82	0,083	0,720
4,88	0,028	0,769
6,11	-0,036	0,769
7,18	-0,091	0,720
8,30	-0,149	0,628
9,42	-0,206	0,508
10,50	-0,262	0,390

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,002	0,375
1,33	-0,018	0,377
2,12	-0,023	0,379
2,90	-0,014	0,381
3,68	0,006	0,383
4,47	0,035	0,384
5,25	0,073	0,386
6,03	0,122	0,388
6,82	0,181	0,389
7,60	0,254	0,391

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,006	0,374
1,33	0,014	0,376
2,12	0,017	0,378
2,90	0,008	0,380
3,68	-0,012	0,382
4,47	-0,042	0,384
5,25	-0,080	0,386
6,03	-0,129	0,387
6,82	-0,189	0,389
7,60	-0,262	0,390

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,001	0,298
1,59	0,001	0,260
2,76	0,000	0,213
3,84	-0,001	0,178
4,91	-0,002	0,158
6,09	-0,003	0,158
7,16	-0,004	0,178
8,24	-0,004	0,212

9,41	-0,005	0,260
10,50	-0,006	0,298

Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,211	0,311
1,58	0,164	0,405
2,70	0,116	0,502
3,82	0,068	0,576
4,88	0,022	0,616
6,11	-0,031	0,616
7,18	-0,077	0,576
8,30	-0,125	0,501
9,42	-0,173	0,405
10,50	-0,220	0,311

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,298
1,33	-0,012	0,300
2,12	-0,013	0,302
2,90	-0,004	0,303
3,68	0,013	0,305
4,47	0,037	0,306
5,25	0,068	0,308
6,03	0,106	0,309
6,82	0,153	0,310
7,60	0,211	0,311

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,006	0,298
1,33	0,007	0,299
2,12	0,008	0,301
2,90	-0,002	0,303
3,68	-0,020	0,304
4,47	-0,044	0,305
5,25	-0,076	0,307
6,03	-0,114	0,308
6,82	-0,162	0,309
7,60	-0,220	0,311

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
--------------	---------------------------	---------------------------

0,50	0,549	0,017
1,59	0,549	0,062
2,76	0,548	0,084
3,84	0,547	0,092
4,91	0,546	0,099
6,09	0,545	0,116
7,16	0,545	0,147
8,24	0,544	0,199
9,41	0,543	0,279
10,50	0,542	0,372

Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,188	0,022
1,58	1,187	0,098
2,70	1,187	0,166
3,82	1,186	0,219
4,88	1,186	0,256
6,11	1,185	0,284
7,18	1,185	0,300
8,30	1,184	0,316
9,42	1,183	0,339
10,50	1,183	0,380

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,549	0,017
1,33	0,603	0,018
2,12	0,673	0,018
2,90	0,752	0,019
3,68	0,833	0,019
4,47	0,914	0,020
5,25	0,990	0,021
6,03	1,062	0,021
6,82	1,127	0,021
7,60	1,188	0,022

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,542	0,372
1,33	0,615	0,373
2,12	0,691	0,374
2,90	0,770	0,375
3,68	0,851	0,376
4,47	0,930	0,377
5,25	1,006	0,378

6,03	1,076	0,379
6,82	1,136	0,379
7,60	1,183	0,380

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,549	-0,029
1,59	0,549	0,025
2,76	0,548	0,056
3,84	0,547	0,071
4,91	0,546	0,082
6,09	0,545	0,099
7,16	0,545	0,127
8,24	0,544	0,173
9,41	0,543	0,245
10,50	0,542	0,330

Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,191	-0,025
1,58	1,191	0,046
2,70	1,190	0,108
3,82	1,190	0,157
4,88	1,189	0,192
6,11	1,189	0,220
7,18	1,188	0,239
8,30	1,188	0,260
9,42	1,187	0,290
10,50	1,186	0,338

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,549	-0,029
1,33	0,608	-0,028
2,12	0,682	-0,028
2,90	0,763	-0,027
3,68	0,846	-0,027
4,47	0,926	-0,026
5,25	1,002	-0,026
6,03	1,072	-0,026
6,82	1,134	-0,025
7,60	1,191	-0,025

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,542	0,330
1,33	0,610	0,331
2,12	0,684	0,332
2,90	0,762	0,333
3,68	0,842	0,334
4,47	0,922	0,335
5,25	0,999	0,336
6,03	1,072	0,336
6,82	1,135	0,337
7,60	1,186	0,338

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,549	0,017
1,59	0,549	0,062
2,76	0,548	0,084
3,84	0,547	0,092
4,91	0,546	0,099
6,09	0,545	0,116
7,16	0,545	0,147
8,24	0,544	0,199
9,41	0,543	0,279
10,50	0,542	0,372

Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,188	0,022
1,58	1,187	0,098
2,70	1,187	0,166
3,82	1,186	0,219
4,88	1,186	0,256
6,11	1,185	0,284
7,18	1,185	0,300
8,30	1,184	0,316
9,42	1,183	0,339
10,50	1,183	0,380

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,549	0,017
1,33	0,603	0,018
2,12	0,673	0,018
2,90	0,752	0,019
3,68	0,833	0,019

4,47	0,914	0,020
5,25	0,990	0,021
6,03	1,062	0,021
6,82	1,127	0,021
7,60	1,188	0,022

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,542	0,372
1,33	0,615	0,373
2,12	0,691	0,374
2,90	0,770	0,375
3,68	0,851	0,376
4,47	0,930	0,377
5,25	1,006	0,378
6,03	1,076	0,379
6,82	1,136	0,379
7,60	1,183	0,380

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,549	-0,029
1,59	0,549	0,025
2,76	0,548	0,056
3,84	0,547	0,071
4,91	0,546	0,082
6,09	0,545	0,099
7,16	0,545	0,127
8,24	0,544	0,173
9,41	0,543	0,245
10,50	0,542	0,330

Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	1,191	-0,025
1,58	1,191	0,046
2,70	1,190	0,108
3,82	1,190	0,157
4,88	1,189	0,192
6,11	1,189	0,220
7,18	1,188	0,239
8,30	1,188	0,260
9,42	1,187	0,290
10,50	1,186	0,338

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,549	-0,029
1,33	0,608	-0,028
2,12	0,682	-0,028
2,90	0,763	-0,027
3,68	0,846	-0,027
4,47	0,926	-0,026
5,25	1,002	-0,026
6,03	1,072	-0,026
6,82	1,134	-0,025
7,60	1,191	-0,025

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,542	0,330
1,33	0,610	0,331
2,12	0,684	0,332
2,90	0,762	0,333
3,68	0,842	0,334
4,47	0,922	0,335
5,25	0,999	0,336
6,03	1,072	0,336
6,82	1,135	0,337
7,60	1,186	0,338

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,577	0,020
1,59	0,576	0,072
2,76	0,575	0,096
3,84	0,574	0,106
4,91	0,573	0,113
6,09	0,572	0,131
7,16	0,571	0,164
8,24	0,571	0,217
9,41	0,569	0,300
10,50	0,569	0,393

Spostamenti traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,369	0,027
1,58	1,342	0,134
2,70	1,314	0,229
3,82	1,287	0,302
4,88	1,260	0,350

6,11	1,230	0,379
7,18	1,203	0,387
8,30	1,175	0,386
9,42	1,147	0,387
10,50	1,120	0,403

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,577	0,020
1,33	0,639	0,021
2,12	0,721	0,022
2,90	0,813	0,023
3,68	0,911	0,024
4,47	1,010	0,024
5,25	1,106	0,025
6,03	1,198	0,026
6,82	1,285	0,026
7,60	1,369	0,027

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,569	0,393
1,33	0,640	0,395
2,12	0,712	0,396
2,90	0,785	0,397
3,68	0,857	0,398
4,47	0,926	0,399
5,25	0,990	0,401
6,03	1,046	0,402
6,82	1,091	0,403
7,60	1,120	0,403

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,577	-0,024
1,59	0,576	0,036
2,76	0,575	0,070
3,84	0,574	0,085
4,91	0,573	0,096
6,09	0,572	0,113
7,16	0,572	0,143
8,24	0,571	0,191
9,41	0,570	0,266
10,50	0,569	0,352

Spostamenti traverso (Combinazione n° 18)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,371	-0,019
1,58	1,344	0,083
2,70	1,316	0,172
3,82	1,289	0,241
4,88	1,262	0,286
6,11	1,232	0,316
7,18	1,205	0,327
8,30	1,177	0,331
9,42	1,149	0,338
10,50	1,122	0,361

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,577	-0,024
1,33	0,644	-0,023
2,12	0,729	-0,022
2,90	0,824	-0,022
3,68	0,923	-0,021
4,47	1,022	-0,021
5,25	1,117	-0,020
6,03	1,207	-0,020
6,82	1,291	-0,019
7,60	1,371	-0,019

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,569	0,352
1,33	0,635	0,353
2,12	0,705	0,354
2,90	0,776	0,355
3,68	0,847	0,356
4,47	0,917	0,357
5,25	0,983	0,358
6,03	1,041	0,359
6,82	1,089	0,360
7,60	1,122	0,361

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,577	0,020
1,59	0,576	0,072
2,76	0,575	0,096

3,84	0,574	0,106
4,91	0,573	0,113
6,09	0,572	0,131
7,16	0,571	0,164
8,24	0,571	0,217
9,41	0,569	0,300
10,50	0,569	0,393

Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,369	0,027
1,58	1,342	0,134
2,70	1,314	0,229
3,82	1,287	0,302
4,88	1,260	0,350
6,11	1,230	0,379
7,18	1,203	0,387
8,30	1,175	0,386
9,42	1,147	0,387
10,50	1,120	0,403

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,577	0,020
1,33	0,639	0,021
2,12	0,721	0,022
2,90	0,813	0,023
3,68	0,911	0,024
4,47	1,010	0,024
5,25	1,106	0,025
6,03	1,198	0,026
6,82	1,285	0,026
7,60	1,369	0,027

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,569	0,393
1,33	0,640	0,395
2,12	0,712	0,396
2,90	0,785	0,397
3,68	0,857	0,398
4,47	0,926	0,399
5,25	0,990	0,401
6,03	1,046	0,402
6,82	1,091	0,403
7,60	1,120	0,403

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,577	-0,024
1,59	0,576	0,036
2,76	0,575	0,070
3,84	0,574	0,085
4,91	0,573	0,096
6,09	0,572	0,113
7,16	0,572	0,143
8,24	0,571	0,191
9,41	0,570	0,266
10,50	0,569	0,352

Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	1,371	-0,019
1,58	1,344	0,083
2,70	1,316	0,172
3,82	1,289	0,241
4,88	1,262	0,286
6,11	1,232	0,316
7,18	1,205	0,327
8,30	1,177	0,331
9,42	1,149	0,338
10,50	1,122	0,361

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,577	-0,024
1,33	0,644	-0,023
2,12	0,729	-0,022
2,90	0,824	-0,022
3,68	0,923	-0,021
4,47	1,022	-0,021
5,25	1,117	-0,020
6,03	1,207	-0,020
6,82	1,291	-0,019
7,60	1,371	-0,019

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,569	0,352
1,33	0,635	0,353

2,12	0,705	0,354
2,90	0,776	0,355
3,68	0,847	0,356
4,47	0,917	0,357
5,25	0,983	0,358
6,03	1,041	0,359
6,82	1,089	0,360
7,60	1,122	0,361

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-0,542	0,330
1,59	-0,543	0,245
2,76	-0,544	0,173
3,84	-0,545	0,127
4,91	-0,545	0,099
6,09	-0,546	0,082
7,16	-0,547	0,071
8,24	-0,548	0,056
9,41	-0,549	0,025
10,50	-0,549	-0,029

Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-1,186	0,338
1,58	-1,187	0,290
2,70	-1,188	0,260
3,82	-1,188	0,239
4,88	-1,189	0,220
6,11	-1,189	0,192
7,18	-1,190	0,157
8,30	-1,190	0,108
9,42	-1,191	0,046
10,50	-1,191	-0,025

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,542	0,330
1,33	-0,610	0,331
2,12	-0,684	0,332
2,90	-0,762	0,333
3,68	-0,842	0,334
4,47	-0,922	0,335
5,25	-0,999	0,336
6,03	-1,072	0,336

6,82	-1,135	0,337
7,60	-1,186	0,338

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,549	-0,029
1,33	-0,608	-0,028
2,12	-0,682	-0,028
2,90	-0,763	-0,027
3,68	-0,846	-0,027
4,47	-0,926	-0,026
5,25	-1,002	-0,026
6,03	-1,072	-0,026
6,82	-1,134	-0,025
7,60	-1,191	-0,025

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-0,542	0,330
1,59	-0,543	0,245
2,76	-0,544	0,173
3,84	-0,545	0,127
4,91	-0,545	0,099
6,09	-0,546	0,082
7,16	-0,547	0,071
8,24	-0,548	0,056
9,41	-0,549	0,025
10,50	-0,549	-0,029

Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-1,186	0,338
1,58	-1,187	0,290
2,70	-1,188	0,260
3,82	-1,188	0,239
4,88	-1,189	0,220
6,11	-1,189	0,192
7,18	-1,190	0,157
8,30	-1,190	0,108
9,42	-1,191	0,046
10,50	-1,191	-0,025

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

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

0,55	-0,542	0,330
1,33	-0,610	0,331
2,12	-0,684	0,332
2,90	-0,762	0,333
3,68	-0,842	0,334
4,47	-0,922	0,335
5,25	-0,999	0,336
6,03	-1,072	0,336
6,82	-1,135	0,337
7,60	-1,186	0,338

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,549	-0,029
1,33	-0,608	-0,028
2,12	-0,682	-0,028
2,90	-0,763	-0,027
3,68	-0,846	-0,027
4,47	-0,926	-0,026
5,25	-1,002	-0,026
6,03	-1,072	-0,026
6,82	-1,134	-0,025
7,60	-1,191	-0,025

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-0,570	0,352
1,59	-0,571	0,266
2,76	-0,572	0,191
3,84	-0,573	0,143
4,91	-0,574	0,113
6,09	-0,575	0,096
7,16	-0,576	0,085
8,24	-0,576	0,069
9,41	-0,577	0,036
10,50	-0,578	-0,024

Spostamenti traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-1,125	0,361
1,58	-1,152	0,338
2,70	-1,180	0,331
3,82	-1,208	0,327
4,88	-1,234	0,316
6,11	-1,265	0,286
7,18	-1,292	0,241
8,30	-1,319	0,172

9,42	-1,347	0,082
10,50	-1,374	-0,019

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,570	0,352
1,33	-0,637	0,353
2,12	-0,706	0,354
2,90	-0,778	0,355
3,68	-0,850	0,356
4,47	-0,920	0,357
5,25	-0,985	0,358
6,03	-1,044	0,359
6,82	-1,092	0,360
7,60	-1,125	0,361

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,578	-0,024
1,33	-0,646	-0,023
2,12	-0,731	-0,023
2,90	-0,826	-0,022
3,68	-0,925	-0,021
4,47	-1,024	-0,021
5,25	-1,119	-0,020
6,03	-1,210	-0,020
6,82	-1,294	-0,019
7,60	-1,374	-0,019

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-0,570	0,352
1,59	-0,571	0,266
2,76	-0,572	0,191
3,84	-0,573	0,143
4,91	-0,574	0,113
6,09	-0,575	0,096
7,16	-0,576	0,085
8,24	-0,576	0,069
9,41	-0,577	0,036
10,50	-0,578	-0,024

Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)

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

0,50	-1,125	0,361
1,58	-1,152	0,338
2,70	-1,180	0,331
3,82	-1,208	0,327
4,88	-1,234	0,316
6,11	-1,265	0,286
7,18	-1,292	0,241
8,30	-1,319	0,172
9,42	-1,347	0,082
10,50	-1,374	-0,019

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,570	0,352
1,33	-0,637	0,353
2,12	-0,706	0,354
2,90	-0,778	0,355
3,68	-0,850	0,356
4,47	-0,920	0,357
5,25	-0,985	0,358
6,03	-1,044	0,359
6,82	-1,092	0,360
7,60	-1,125	0,361

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,578	-0,024
1,33	-0,646	-0,023
2,12	-0,731	-0,023
2,90	-0,826	-0,022
3,68	-0,925	-0,021
4,47	-1,024	-0,021
5,25	-1,119	-0,020
6,03	-1,210	-0,020
6,82	-1,294	-0,019
7,60	-1,374	-0,019

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-0,542	0,372
1,59	-0,543	0,279
2,76	-0,544	0,199
3,84	-0,545	0,147
4,91	-0,545	0,116
6,09	-0,546	0,099

7,16	-0,547	0,092
8,24	-0,548	0,084
9,41	-0,549	0,062
10,50	-0,549	0,017

Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-1,183	0,380
1,58	-1,183	0,339
2,70	-1,184	0,316
3,82	-1,185	0,300
4,88	-1,185	0,284
6,11	-1,186	0,256
7,18	-1,186	0,220
8,30	-1,187	0,166
9,42	-1,187	0,098
10,50	-1,188	0,022

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,542	0,372
1,33	-0,615	0,373
2,12	-0,691	0,374
2,90	-0,770	0,375
3,68	-0,851	0,376
4,47	-0,930	0,377
5,25	-1,006	0,378
6,03	-1,076	0,379
6,82	-1,136	0,379
7,60	-1,183	0,380

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,549	0,017
1,33	-0,603	0,018
2,12	-0,673	0,018
2,90	-0,752	0,019
3,68	-0,833	0,019
4,47	-0,914	0,020
5,25	-0,990	0,021
6,03	-1,062	0,021
6,82	-1,127	0,021
7,60	-1,188	0,022

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-0,542	0,372
1,59	-0,543	0,279
2,76	-0,544	0,199
3,84	-0,545	0,147
4,91	-0,545	0,116
6,09	-0,546	0,099
7,16	-0,547	0,092
8,24	-0,548	0,084
9,41	-0,549	0,062
10,50	-0,549	0,017

Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-1,183	0,380
1,58	-1,183	0,339
2,70	-1,184	0,316
3,82	-1,185	0,300
4,88	-1,185	0,284
6,11	-1,186	0,256
7,18	-1,186	0,220
8,30	-1,187	0,166
9,42	-1,187	0,098
10,50	-1,188	0,022

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,542	0,372
1,33	-0,615	0,373
2,12	-0,691	0,374
2,90	-0,770	0,375
3,68	-0,851	0,376
4,47	-0,930	0,377
5,25	-1,006	0,378
6,03	-1,076	0,379
6,82	-1,136	0,379
7,60	-1,183	0,380

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,549	0,017
1,33	-0,603	0,018
2,12	-0,673	0,018
2,90	-0,752	0,019
3,68	-0,833	0,019

4,47	-0,914	0,020
5,25	-0,990	0,021
6,03	-1,062	0,021
6,82	-1,127	0,021
7,60	-1,188	0,022

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-0,570	0,394
1,59	-0,571	0,300
2,76	-0,572	0,217
3,84	-0,573	0,164
4,91	-0,574	0,131
6,09	-0,575	0,113
7,16	-0,576	0,106
8,24	-0,576	0,096
9,41	-0,577	0,071
10,50	-0,578	0,020

Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	-1,123	0,404
1,58	-1,150	0,387
2,70	-1,178	0,386
3,82	-1,206	0,387
4,88	-1,232	0,379
6,11	-1,263	0,350
7,18	-1,289	0,302
8,30	-1,317	0,229
9,42	-1,345	0,134
10,50	-1,371	0,026

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,570	0,394
1,33	-0,641	0,395
2,12	-0,714	0,396
2,90	-0,787	0,397
3,68	-0,859	0,399
4,47	-0,929	0,400
5,25	-0,993	0,401
6,03	-1,049	0,402
6,82	-1,093	0,403
7,60	-1,123	0,404

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,578	0,020
1,33	-0,641	0,021
2,12	-0,722	0,022
2,90	-0,815	0,023
3,68	-0,914	0,023
4,47	-1,012	0,024
5,25	-1,109	0,025
6,03	-1,201	0,025
6,82	-1,288	0,026
7,60	-1,371	0,026

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-0,570	0,394
1,59	-0,571	0,300
2,76	-0,572	0,217
3,84	-0,573	0,164
4,91	-0,574	0,131
6,09	-0,575	0,113
7,16	-0,576	0,106
8,24	-0,576	0,096
9,41	-0,577	0,071
10,50	-0,578	0,020

Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	-1,123	0,404
1,58	-1,150	0,387
2,70	-1,178	0,386
3,82	-1,206	0,387
4,88	-1,232	0,379
6,11	-1,263	0,350
7,18	-1,289	0,302
8,30	-1,317	0,229
9,42	-1,345	0,134
10,50	-1,371	0,026

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,570	0,394
1,33	-0,641	0,395
2,12	-0,714	0,396

2,90	-0,787	0,397
3,68	-0,859	0,399
4,47	-0,929	0,400
5,25	-0,993	0,401
6,03	-1,049	0,402
6,82	-1,093	0,403
7,60	-1,123	0,404

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,578	0,020
1,33	-0,641	0,021
2,12	-0,722	0,022
2,90	-0,815	0,023
3,68	-0,914	0,023
4,47	-1,012	0,024
5,25	-1,109	0,025
6,03	-1,201	0,025
6,82	-1,288	0,026
7,60	-1,371	0,026

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,316
1,59	0,000	0,266
2,76	0,000	0,209
3,84	-0,001	0,168
4,91	-0,002	0,146
6,09	-0,002	0,146
7,16	-0,003	0,168
8,24	-0,004	0,209
9,41	-0,004	0,266
10,50	-0,005	0,316

Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,144	0,330
1,58	0,112	0,423
2,70	0,079	0,519
3,82	0,046	0,595
4,88	0,015	0,636
6,11	-0,022	0,636
7,18	-0,054	0,595
8,30	-0,087	0,519
9,42	-0,120	0,422
10,50	-0,152	0,329

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,316
1,33	-0,023	0,318
2,12	-0,034	0,319
2,90	-0,035	0,321
3,68	-0,027	0,323
4,47	-0,011	0,324
5,25	0,013	0,326
6,03	0,045	0,327
6,82	0,089	0,328
7,60	0,144	0,330

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,005	0,316
1,33	0,018	0,317
2,12	0,029	0,319
2,90	0,030	0,321
3,68	0,021	0,322
4,47	0,005	0,324
5,25	-0,019	0,325
6,03	-0,053	0,327
6,82	-0,096	0,328
7,60	-0,152	0,329

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,283
1,59	0,001	0,238
2,76	0,000	0,187
3,84	-0,001	0,150
4,91	-0,001	0,129
6,09	-0,002	0,129
7,16	-0,003	0,150
8,24	-0,003	0,187
9,41	-0,004	0,238
10,50	-0,005	0,283

Spostamenti traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,120	0,295
1,58	0,094	0,375
2,70	0,066	0,458

3,82	0,038	0,523
4,88	0,012	0,558
6,11	-0,018	0,558
7,18	-0,045	0,523
8,30	-0,072	0,458
9,42	-0,100	0,375
10,50	-0,126	0,295

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,283
1,33	-0,020	0,285
2,12	-0,030	0,286
2,90	-0,031	0,288
3,68	-0,025	0,289
4,47	-0,012	0,290
5,25	0,009	0,292
6,03	0,036	0,293
6,82	0,073	0,294
7,60	0,120	0,295

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,005	0,283
1,33	0,016	0,284
2,12	0,026	0,286
2,90	0,027	0,287
3,68	0,020	0,289
4,47	0,007	0,290
5,25	-0,014	0,291
6,03	-0,042	0,293
6,82	-0,079	0,294
7,60	-0,126	0,295

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,168
1,59	0,002	0,151
2,76	0,001	0,129
3,84	0,001	0,111
4,91	0,000	0,102
6,09	0,000	0,102
7,16	-0,001	0,111
8,24	-0,001	0,129
9,41	-0,002	0,151

10,50	-0,003	0,168
-------	--------	-------

Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,122	0,174
1,58	0,096	0,215
2,70	0,069	0,254
3,82	0,041	0,284
4,88	0,015	0,300
6,11	-0,015	0,300
7,18	-0,041	0,284
8,30	-0,069	0,254
9,42	-0,096	0,215
10,50	-0,122	0,174

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,003	0,168
1,33	-0,001	0,169
2,12	0,002	0,170
2,90	0,010	0,171
3,68	0,022	0,171
4,47	0,037	0,172
5,25	0,054	0,173
6,03	0,074	0,173
6,82	0,096	0,174
7,60	0,122	0,174

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,003	0,168
1,33	0,001	0,169
2,12	-0,002	0,170
2,90	-0,010	0,171
3,68	-0,022	0,171
4,47	-0,037	0,172
5,25	-0,054	0,173
6,03	-0,074	0,173
6,82	-0,096	0,174
7,60	-0,122	0,174

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,298

1,59	0,001	0,255
2,76	0,000	0,206
3,84	-0,001	0,171
4,91	-0,001	0,151
6,09	-0,002	0,151
7,16	-0,003	0,171
8,24	-0,003	0,206
9,41	-0,004	0,255
10,50	-0,005	0,298

Spostamenti trasverso (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,145	0,310
1,58	0,113	0,393
2,70	0,080	0,479
3,82	0,047	0,546
4,88	0,015	0,581
6,11	-0,021	0,582
7,18	-0,053	0,546
8,30	-0,086	0,479
9,42	-0,119	0,393
10,50	-0,151	0,310

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,298
1,33	-0,018	0,300
2,12	-0,025	0,301
2,90	-0,024	0,302
3,68	-0,015	0,304
4,47	0,001	0,305
5,25	0,024	0,306
6,03	0,055	0,308
6,82	0,095	0,309
7,60	0,145	0,310

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,005	0,298
1,33	0,014	0,299
2,12	0,022	0,301
2,90	0,020	0,302
3,68	0,010	0,303
4,47	-0,006	0,305
5,25	-0,030	0,306
6,03	-0,061	0,307

6,82	-0,100	0,309
7,60	-0,151	0,310

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,175
1,59	0,002	0,159
2,76	0,001	0,136
3,84	0,001	0,119
4,91	0,000	0,110
6,09	0,000	0,110
7,16	-0,001	0,119
8,24	-0,001	0,136
9,41	-0,002	0,159
10,50	-0,003	0,175

Spostamenti traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,122	0,181
1,58	0,096	0,222
2,70	0,069	0,261
3,82	0,041	0,291
4,88	0,015	0,307
6,11	-0,015	0,307
7,18	-0,041	0,291
8,30	-0,069	0,261
9,42	-0,096	0,222
10,50	-0,122	0,181

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,003	0,175
1,33	-0,001	0,176
2,12	0,002	0,177
2,90	0,011	0,178
3,68	0,023	0,178
4,47	0,037	0,179
5,25	0,054	0,180
6,03	0,074	0,180
6,82	0,096	0,181
7,60	0,122	0,181

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)

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

0,55	-0,003	0,175
1,33	0,001	0,176
2,12	-0,002	0,177
2,90	-0,011	0,178
3,68	-0,023	0,178
4,47	-0,037	0,179
5,25	-0,054	0,180
6,03	-0,074	0,180
6,82	-0,096	0,181
7,60	-0,122	0,181

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,282
1,59	0,001	0,242
2,76	0,000	0,195
3,84	-0,001	0,160
4,91	-0,001	0,141
6,09	-0,002	0,141
7,16	-0,003	0,160
8,24	-0,003	0,195
9,41	-0,004	0,242
10,50	-0,005	0,282

Spostamenti traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,180	0,294
1,58	0,141	0,382
2,70	0,100	0,471
3,82	0,059	0,540
4,88	0,020	0,577
6,11	-0,026	0,577
7,18	-0,065	0,540
8,30	-0,106	0,471
9,42	-0,147	0,382
10,50	-0,187	0,294

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,001	0,282
1,33	-0,015	0,284
2,12	-0,019	0,285
2,90	-0,014	0,287
3,68	-0,001	0,288
4,47	0,020	0,289

5,25	0,048	0,291
6,03	0,083	0,292
6,82	0,127	0,293
7,60	0,180	0,294

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,005	0,282
1,33	0,011	0,283
2,12	0,015	0,285
2,90	0,010	0,286
3,68	-0,004	0,288
4,47	-0,025	0,289
5,25	-0,053	0,290
6,03	-0,089	0,292
6,82	-0,133	0,293
7,60	-0,187	0,294

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,167
1,59	0,002	0,151
2,76	0,001	0,129
3,84	0,001	0,112
4,91	0,000	0,102
6,09	0,000	0,102
7,16	-0,001	0,112
8,24	-0,001	0,129
9,41	-0,002	0,151
10,50	-0,003	0,167

Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,131	0,173
1,58	0,103	0,214
2,70	0,074	0,255
3,82	0,044	0,285
4,88	0,016	0,301
6,11	-0,016	0,302
7,18	-0,044	0,285
8,30	-0,074	0,255
9,42	-0,103	0,214
10,50	-0,131	0,173

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,003	0,167
1,33	-0,001	0,168
2,12	0,004	0,169
2,90	0,013	0,169
3,68	0,026	0,170
4,47	0,042	0,171
5,25	0,060	0,171
6,03	0,081	0,172
6,82	0,104	0,172
7,60	0,131	0,173

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,003	0,167
1,33	0,001	0,168
2,12	-0,004	0,169
2,90	-0,013	0,169
3,68	-0,026	0,170
4,47	-0,042	0,171
5,25	-0,060	0,171
6,03	-0,081	0,172
6,82	-0,104	0,172
7,60	-0,131	0,173

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,001	0,290
1,59	0,001	0,245
2,76	0,000	0,194
3,84	-0,001	0,158
4,91	-0,001	0,138
6,09	-0,002	0,138
7,16	-0,003	0,158
8,24	-0,003	0,194
9,41	-0,004	0,245
10,50	-0,004	0,289

Spostamenti traverso (Combinazione n° 36)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,139	0,302
1,58	0,108	0,388
2,70	0,076	0,476
3,82	0,045	0,544
4,88	0,015	0,581
6,11	-0,020	0,581

7,18	-0,051	0,544
8,30	-0,082	0,476
9,42	-0,114	0,388
10,50	-0,145	0,301

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,290
1,33	-0,020	0,291
2,12	-0,029	0,293
2,90	-0,029	0,294
3,68	-0,022	0,296
4,47	-0,007	0,297
5,25	0,016	0,298
6,03	0,046	0,300
6,82	0,087	0,301
7,60	0,139	0,302

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,004	0,289
1,33	0,016	0,291
2,12	0,025	0,292
2,90	0,025	0,294
3,68	0,017	0,295
4,47	0,002	0,297
5,25	-0,021	0,298
6,03	-0,052	0,299
6,82	-0,093	0,300
7,60	-0,145	0,301

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,003	0,169
1,59	0,002	0,151
2,76	0,001	0,129
3,84	0,001	0,111
4,91	0,000	0,101
6,09	0,000	0,101
7,16	-0,001	0,111
8,24	-0,001	0,129
9,41	-0,002	0,151
10,50	-0,003	0,169

Spostamenti traverso (Combinazione n° 37)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,121	0,175
1,58	0,095	0,216
2,70	0,068	0,256
3,82	0,041	0,286
4,88	0,015	0,302
6,11	-0,015	0,302
7,18	-0,041	0,287
8,30	-0,068	0,256
9,42	-0,095	0,216
10,50	-0,121	0,175

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,003	0,169
1,33	-0,002	0,170
2,12	0,001	0,170
2,90	0,009	0,171
3,68	0,021	0,172
4,47	0,035	0,173
5,25	0,052	0,173
6,03	0,071	0,174
6,82	0,094	0,174
7,60	0,121	0,175

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,003	0,169
1,33	0,002	0,170
2,12	-0,001	0,170
2,90	-0,009	0,171
3,68	-0,021	0,172
4,47	-0,035	0,173
5,25	-0,052	0,173
6,03	-0,071	0,174
6,82	-0,094	0,174
7,60	-0,121	0,175

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,001	0,278
1,59	0,001	0,240
2,76	0,000	0,195
3,84	-0,001	0,162

4,91	-0,001	0,143
6,09	-0,002	0,143
7,16	-0,003	0,162
8,24	-0,003	0,195
9,41	-0,004	0,240
10,50	-0,005	0,277

Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,50	0,212	0,290
1,58	0,165	0,381
2,70	0,117	0,473
3,82	0,069	0,544
4,88	0,024	0,582
6,11	-0,029	0,582
7,18	-0,075	0,544
8,30	-0,123	0,473
9,42	-0,171	0,381
10,50	-0,218	0,290

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	0,001	0,278
1,33	-0,012	0,279
2,12	-0,013	0,281
2,90	-0,005	0,282
3,68	0,012	0,284
4,47	0,037	0,285
5,25	0,068	0,286
6,03	0,107	0,288
6,82	0,155	0,289
7,60	0,212	0,290

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0,55	-0,005	0,277
1,33	0,009	0,279
2,12	0,010	0,280
2,90	0,000	0,282
3,68	-0,017	0,283
4,47	-0,042	0,285
5,25	-0,074	0,286
6,03	-0,113	0,287
6,82	-0,160	0,288
7,60	-0,218	0,290

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,003	0,166
1,59	0,002	0,150
2,76	0,001	0,129
3,84	0,001	0,112
4,91	0,000	0,103
6,09	0,000	0,103
7,16	-0,001	0,112
8,24	-0,001	0,129
9,41	-0,002	0,150
10,50	-0,003	0,166

Spostamenti traverso (Combinazione n° 39)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,50	0,139	0,172
1,58	0,109	0,214
2,70	0,078	0,255
3,82	0,047	0,286
4,88	0,017	0,303
6,11	-0,017	0,303
7,18	-0,047	0,286
8,30	-0,078	0,255
9,42	-0,109	0,214
10,50	-0,139	0,172

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	0,003	0,166
1,33	0,000	0,167
2,12	0,005	0,167
2,90	0,015	0,168
3,68	0,029	0,169
4,47	0,046	0,170
5,25	0,065	0,170
6,03	0,087	0,171
6,82	0,111	0,171
7,60	0,139	0,172

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0,55	-0,003	0,166
1,33	0,000	0,167
2,12	-0,005	0,167

2,90	-0,015	0,168
3,68	-0,029	0,169
4,47	-0,046	0,170
5,25	-0,065	0,170
6,03	-0,087	0,171
6,82	-0,111	0,171
7,60	-0,139	0,172

Sollecitazioni

Massimi e minimi

Combinazione n° 1

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	461,49	5,50	471,18	10,42	219,07	9,61
Piedritto sinistro	-452,05	0,55	220,78	0,55	477,66	0,55
Piedritto destro	-452,05	0,55	-220,78	0,55	477,66	0,55
Traverso	331,30	5,50	-252,96	10,50	99,34	8,46

Combinazione n° 2

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-366,73	0,50	362,47	10,42	203,44	1,10
Piedritto sinistro	-366,73	0,55	205,03	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro	-366,73	0,55	-205,03	0,55	367,43	0,55
Traverso	-243,38	10,50	-194,59	10,50	96,09	0,50

Combinazione n° 3

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	920,64	5,50	930,26	10,42	275,70	8,63
Piedritto sinistro	-895,89	0,55	276,29	0,55	942,86	0,55
Piedritto destro	-903,05	0,55	-279,41	0,55	943,82	0,55
Traverso	1094,87	5,50	-719,13	10,50	184,03	10,17

Combinazione n° 4

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-758,30	10,50	753,50	10,42	265,04	7,07
Piedritto sinistro	-750,91	0,55	265,48	0,55	763,79	0,55
Piedritto destro	-758,30	0,55	-268,73	0,55	764,45	0,55
Traverso	886,82	5,50	-591,61	10,50	181,68	0,83

Combinazione n° 5

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-832,63	10,50	837,91	10,42	267,93	9,32
Piedritto sinistro	-826,90	0,55	268,77	0,55	849,82	0,55
Piedritto destro	-832,63	0,55	-271,27	0,55	850,59	0,55
Traverso	947,64	5,50	-625,89	10,50	163,51	9,23

Combinazione n° 6

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-696,23	10,50	674,83	10,42	255,64	10,33
Piedritto sinistro	-690,31	0,55	256,34	0,55	684,52	0,55
Piedritto destro	-696,23	0,55	-258,94	0,55	685,05	0,55
Traverso	762,60	5,50	-512,20	10,50	161,62	10,17

Combinazione n° 7

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-877,27	10,50	838,77	10,42	278,38	9,02
Piedritto sinistro	-871,54	0,55	279,30	0,55	849,82	0,55
Piedritto destro	-877,27	0,55	-281,79	0,55	850,59	0,55
Traverso	977,21	5,50	-625,89	10,50	152,98	10,00

Combinazione n° 8

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-733,64	10,50	675,56	10,42	264,38	9,71
Piedritto sinistro	-727,73	0,55	265,15	0,55	684,52	0,55
Piedritto destro	-733,64	0,55	-267,75	0,55	685,05	0,55
Traverso	787,28	5,50	-512,20	10,50	152,81	9,81

Combinazione n° 9

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	822,76	5,50	838,42	10,42	257,99	9,12
Piedritto sinistro	-814,93	0,55	258,76	0,55	849,82	0,55
Piedritto destro	-820,66	0,55	-261,25	0,55	850,59	0,55
Traverso	888,99	5,50	-625,89	10,50	173,53	9,23

Combinazione n° 10

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-686,47	10,50	675,27	10,42	247,40	8,83
Piedritto sinistro	-680,56	0,55	248,03	0,55	684,52	0,55
Piedritto destro	-686,47	0,55	-250,63	0,55	685,05	0,55
Traverso	713,77	5,50	-512,20	10,50	169,93	0,67

Combinazione n° 11

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-910,28	10,50	838,98	10,42	286,50	8,92
Piedritto sinistro	-904,55	0,55	287,49	0,55	849,82	0,55
Piedritto destro	-910,28	0,55	-289,99	0,55	850,59	0,55
Traverso	1001,95	5,50	-625,89	10,50	144,79	2,54

Combinazione n° 12

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-761,15	10,50	675,73	10,42	271,16	9,51
Piedritto sinistro	-755,24	0,55	271,97	0,55	684,52	0,55
Piedritto destro	-761,15	0,55	-274,57	0,55	685,05	0,55
Traverso	807,90	5,50	-512,20	10,50	145,98	1,77

Combinazione n° 13

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1070,61	0,50	484,33	10,42	302,98	10,50
Piedritto sinistro	-1070,61	0,55	533,15	0,55	322,42	0,55
Piedritto destro	-721,87	7,60	196,76	7,60	496,19	0,55
Traverso	-721,87	10,50	-298,85	10,50	196,76	10,50

Combinazione n° 14

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1004,56	0,50	401,60	10,42	297,81	10,50
Piedritto sinistro	-1004,56	0,55	527,94	0,55	238,60	0,55
Piedritto destro	-693,22	7,60	201,97	7,60	412,51	0,55
Traverso	-693,22	10,50	-264,16	10,50	201,97	10,50

Combinazione n° 15

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1070,61	0,50	484,33	10,42	302,98	10,50
Piedritto sinistro	-1070,61	0,55	533,15	0,55	322,42	0,55
Piedritto destro	-721,87	7,60	196,76	7,60	496,19	0,55
Traverso	-721,87	10,50	-298,85	10,50	196,76	10,50

Combinazione n° 16

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1004,56	0,50	401,60	10,42	297,81	10,50
Piedritto sinistro	-1004,56	0,55	527,94	0,55	238,60	0,55
Piedritto destro	-693,22	7,60	201,97	7,60	412,51	0,55
Traverso	-693,22	10,50	-264,16	10,50	201,97	10,50

Combinazione n° 17

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1249,99	0,50	556,68	10,42	332,35	10,50

Piedritto sinistro-1249,99	0,55	577,84	0,55	387,21	0,55
Piedritto destro -808,13	7,60	203,48	7,60	569,38	0,55
Traverso -808,13	10,50	-372,04	10,50	203,48	10,50

Combinazione n° 18

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1185,04	0,50	473,94	10,42	327,34	10,50
Piedritto sinistro-1185,04		0,55	572,79	0,55	303,42	0,55
Piedritto destro -779,21		7,60	208,53	7,60	485,67	0,55
Traverso -779,21		10,50	-337,33	10,50	208,53	10,50

Combinazione n° 19

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1249,99	0,50	556,68	10,42	332,35	10,50
Piedritto sinistro-1249,99		0,55	577,84	0,55	387,21	0,55
Piedritto destro -808,13		7,60	203,48	7,60	569,38	0,55
Traverso -808,13		10,50	-372,04	10,50	203,48	10,50

Combinazione n° 20

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1185,04	0,50	473,94	10,42	327,34	10,50
Piedritto sinistro-1185,04		0,55	572,79	0,55	303,42	0,55
Piedritto destro -779,21		7,60	208,53	7,60	485,67	0,55
Traverso -779,21		10,50	-337,33	10,50	208,53	10,50

Combinazione n° 21

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1004,56	10,50	-399,67	0,50	297,81	0,50
Piedritto sinistro-693,22		7,60	-201,97	7,60	412,51	0,55
Piedritto destro-1004,56		0,55	-527,94	0,55	238,60	0,55
Traverso -693,22		0,50	264,16	0,50	201,97	0,50

Combinazione n° 22

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1004,56	10,50	-399,67	0,50	297,81	0,50
Piedritto sinistro-693,22		7,60	-201,97	7,60	412,51	0,55
Piedritto destro-1004,56		0,55	-527,94	0,55	238,60	0,55
Traverso -693,22		0,50	264,16	0,50	201,97	0,50

Combinazione n° 23

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1186,90	10,50	-471,95	0,50	327,50	0,50
Piedritto sinistro	-780,33	7,60	-208,71	7,60	485,62	0,55
Piedritto destro	-1186,90	0,55	-573,76	0,55	303,47	0,55
Traverso	-780,33	0,50	337,28	0,50	208,71	0,50

Combinazione n° 24

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1186,90	10,50	-471,95	0,50	327,50	0,50
Piedritto sinistro	-780,33	7,60	-208,71	7,60	485,62	0,55
Piedritto destro	-1186,90	0,55	-573,76	0,55	303,47	0,55
Traverso	-780,33	0,50	337,28	0,50	208,71	0,50

Combinazione n° 25

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1070,61	10,50	-481,77	0,50	302,98	0,50
Piedritto sinistro	-721,87	7,60	-196,76	7,60	496,19	0,55
Piedritto destro	-1070,61	0,55	-533,15	0,55	322,42	0,55
Traverso	-721,87	0,50	298,85	0,50	196,76	0,50

Combinazione n° 26

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1070,61	10,50	-481,77	0,50	302,98	0,50
Piedritto sinistro	-721,87	7,60	-196,76	7,60	496,19	0,55
Piedritto destro	-1070,61	0,55	-533,15	0,55	322,42	0,55
Traverso	-721,87	0,50	298,85	0,50	196,76	0,50

Combinazione n° 27

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1251,91	10,50	-554,05	0,50	332,53	0,50
Piedritto sinistro	-809,24	7,60	-203,65	7,60	569,33	0,55
Piedritto destro	-1251,91	0,55	-578,82	0,55	387,26	0,55
Traverso	-809,24	0,50	371,99	0,50	203,65	0,50

Combinazione n° 28

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-1251,91	10,50	-554,05	0,50	332,53	0,50
Piedritto sinistro	-809,24	7,60	-203,65	7,60	569,33	0,55
Piedritto destro	-1251,91	0,55	-578,82	0,55	387,26	0,55
Traverso	-809,24	0,50	371,99	0,50	203,65	0,50

Combinazione n° 29

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-695,89	10,50	702,73	10,42	212,91	9,80
Piedritto sinistro	-690,58	0,55	213,42	0,55	712,02	0,55
Piedritto destro	-695,89	0,55	-215,73	0,55	712,74	0,55
Traverso	823,77	5,50	-539,89	10,50	136,68	0,67

Combinazione n° 30

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-632,60	10,50	634,94	10,42	205,11	10,42
Piedritto sinistro	-628,35	0,55	205,79	0,55	643,10	0,55
Piedritto destro	-632,60	0,55	-207,64	0,55	643,68	0,55
Traverso	711,31	5,50	-470,83	10,50	123,54	1,38

Combinazione n° 31

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-443,35	10,50	363,15	10,42	185,25	0,58
Piedritto sinistro	-443,35	0,55	186,69	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro	-443,35	0,55	-186,69	0,55	367,43	0,55
Traverso	278,11	5,50	-194,59	10,50	59,55	9,81

Combinazione n° 32

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-644,21	10,50	634,37	10,42	207,24	10,17
Piedritto sinistro	-639,97	0,55	207,93	0,55	643,10	0,55
Piedritto destro	-644,21	0,55	-209,78	0,55	643,68	0,55
Traverso	714,78	5,50	-470,83	10,50	121,40	2,15

Combinazione n° 33

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-440,44	10,50	362,87	10,42	184,77	10,33
Piedritto sinistro	-440,44	0,55	186,22	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro	-440,44	0,55	-186,22	0,55	367,43	0,55
Traverso	277,65	5,50	-194,59	10,50	60,03	8,30

Combinazione n° 34

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-680,32	10,50	634,98	10,42	215,76	10,33

Piedritto sinistro-676,08	0,55	216,52	0,55	643,10	0,55
Piedritto destro -680,32	0,55	-218,37	0,55	643,68	0,55
Traverso 739,26	5,50	-470,83	10,50	112,81	2,54

Combinazione n° 35

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-451,29	10,50	363,20	10,42	187,20	0,92
Piedritto sinistro-451,29		0,55	188,66	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro -451,29		0,55	-188,66	0,55	367,43	0,55
Traverso	284,06	5,50	-194,59	10,50	57,58	2,70

Combinazione n° 36

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-633,15	10,50	634,68	10,42	198,78	9,22
Piedritto sinistro-628,90		0,55	199,40	0,55	643,10	0,55
Piedritto destro -633,15		0,55	-201,25	0,55	643,68	0,55
Traverso	665,74	5,50	-470,83	10,50	129,93	0,50

Combinazione n° 37

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-439,49	0,50	363,12	10,42	182,96	1,59
Piedritto sinistro-439,49		0,55	184,38	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro -439,49		0,55	-184,38	0,55	367,43	0,55
Traverso	265,68	5,50	194,59	0,50	61,86	9,04

Combinazione n° 38

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-707,83	10,50	635,15	10,42	222,54	8,43
Piedritto sinistro-703,59		0,55	223,35	0,55	643,10	0,55
Piedritto destro -707,83		0,55	-225,20	0,55	643,68	0,55
Traverso	759,87	5,50	-470,83	10,50	105,98	0,50

Combinazione n° 39

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione	-458,16	10,50	363,24	10,42	188,90	10,17
Piedritto sinistro-458,16		0,55	190,37	0,55	367,43	0,55
Piedritto destro -458,16		0,55	-190,37	0,55	367,43	0,55
Traverso	289,21	5,50	-194,59	10,50	55,88	0,67

Pressioni terreno

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	226
1,59	194
2,76	158
3,84	133
4,91	119
6,09	119
7,16	133
8,24	158
9,41	194
10,50	226

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	173
1,59	151
2,76	125
3,84	106
4,91	96
6,09	96
7,16	106
8,24	125
9,41	151
10,50	173

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	396
1,59	333
2,76	262
3,84	211
4,91	183
6,09	183
7,16	211
8,24	262
9,41	333
10,50	396

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	318
1,59	269
2,76	213
3,84	173

4,91	151
6,09	151
7,16	173
8,24	213
9,41	268
10,50	317

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	375
1,59	321
2,76	260
3,84	216
4,91	191
6,09	191
7,16	216
8,24	260
9,41	321
10,50	374

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	300
1,59	259
2,76	212
3,84	177
4,91	158
6,09	158
7,16	177
8,24	212
9,41	259
10,50	299

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	354
1,59	303
2,76	244
3,84	201
4,91	177
6,09	177
7,16	201
8,24	244
9,41	303
10,50	354

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	282
1,59	244
2,76	198
3,84	164
4,91	145
6,09	145
7,16	164
8,24	198
9,41	244
10,50	282

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	363
1,59	307
2,76	243
3,84	198
4,91	173
6,09	173
7,16	198
8,24	243
9,41	306
10,50	362

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	289
1,59	247
2,76	197
3,84	162
4,91	142
6,09	142
7,16	162
8,24	197
9,41	246
10,50	289

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	349
1,59	301
2,76	244
3,84	202
4,91	179
6,09	179
7,16	202
8,24	244

9,41	301
10,50	349

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	278
1,59	242
2,76	198
3,84	165
4,91	147
6,09	147
7,16	165
8,24	198
9,41	242
10,50	278

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	16
1,59	57
2,76	78
3,84	86
4,91	93
6,09	108
7,16	137
8,24	185
9,41	260
10,50	346

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	0
1,59	23
2,76	52
3,84	66
4,91	76
6,09	92
7,16	119
8,24	161
9,41	229
10,50	308

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	16
1,59	57
2,76	78

3,84	86
4,91	93
6,09	108
7,16	137
8,24	185
9,41	260
10,50	346

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	0
1,59	23
2,76	52
3,84	66
4,91	76
6,09	92
7,16	119
8,24	161
9,41	229
10,50	308

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	19
1,59	67
2,76	90
3,84	98
4,91	105
6,09	122
7,16	152
8,24	202
9,41	279
10,50	367

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	0
1,59	33
2,76	65
3,84	79
4,91	89
6,09	106
7,16	134
8,24	178
9,41	248
10,50	328

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	19
1,59	67
2,76	90
3,84	98
4,91	105
6,09	122
7,16	152
8,24	202
9,41	279
10,50	367

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	0
1,59	33
2,76	65
3,84	79
4,91	89
6,09	106
7,16	134
8,24	178
9,41	248
10,50	328

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	308
1,59	229
2,76	161
3,84	119
4,91	92
6,09	76
7,16	66
8,24	52
9,41	23
10,50	0

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	308
1,59	229
2,76	161
3,84	119
4,91	92
6,09	76
7,16	66

8,24	52
9,41	23
10,50	0

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	328
1,59	248
2,76	178
3,84	134
4,91	106
6,09	89
7,16	79
8,24	65
9,41	33
10,50	0

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	328
1,59	248
2,76	178
3,84	134
4,91	106
6,09	89
7,16	79
8,24	65
9,41	33
10,50	0

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	346
1,59	260
2,76	185
3,84	137
4,91	108
6,09	93
7,16	86
8,24	78
9,41	57
10,50	16

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	346
1,59	260

2,76	185
3,84	137
4,91	108
6,09	93
7,16	86
8,24	78
9,41	57
10,50	16

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	367
1,59	280
2,76	202
3,84	152
4,91	122
6,09	105
7,16	98
8,24	90
9,41	66
10,50	19

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	367
1,59	280
2,76	202
3,84	152
4,91	122
6,09	105
7,16	98
8,24	90
9,41	66
10,50	19

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	295
1,59	248
2,76	195
3,84	157
4,91	136
6,09	136
7,16	157
8,24	195
9,41	248
10,50	294

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	264
1,59	222
2,76	174
3,84	140
4,91	121
6,09	121
7,16	140
8,24	174
9,41	222
10,50	264

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	157
1,59	141
2,76	120
3,84	104
4,91	95
6,09	95
7,16	104
8,24	120
9,41	141
10,50	157

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	278
1,59	238
2,76	192
3,84	159
4,91	141
6,09	141
7,16	159
8,24	192
9,41	238
10,50	277

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	163
1,59	148
2,76	127
3,84	111
4,91	102
6,09	102

7,16	111
8,24	127
9,41	148
10,50	163

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	263
1,59	226
2,76	182
3,84	149
4,91	132
6,09	132
7,16	149
8,24	182
9,41	226
10,50	263

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	156
1,59	140
2,76	120
3,84	104
4,91	95
6,09	95
7,16	104
8,24	120
9,41	140
10,50	156

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	270
1,59	228
2,76	181
3,84	147
4,91	128
6,09	128
7,16	147
8,24	181
9,41	228
10,50	270

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	157

1,59	141
2,76	120
3,84	104
4,91	94
6,09	94
7,16	104
8,24	120
9,41	141
10,50	157

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	259
1,59	224
2,76	182
3,84	151
4,91	133
6,09	133
7,16	151
8,24	182
9,41	224
10,50	259

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	σ_t [kPa]
0,50	154
1,59	140
2,76	120
3,84	104
4,91	96
6,09	96
7,16	104
8,24	120
9,41	140
10,50	154

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, espresse in cmq
A_{fs}	Area armatura superiore, espresse in cmq
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 cmq

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	452,05 (452,05)	219,07	1378,59	2844,72	58,40	26,55	6,29
2	1,59	34,14 (313,98)	219,07	1515,15	2171,60	37,17	37,17	6,92
3	2,76	-245,14 (-405,33)	219,07	1058,34	-1958,20	37,17	37,17	4,83
4	3,84	-387,99 (-461,49)	219,07	769,12	-1620,25	37,17	31,86	3,51
5	4,91	-452,75 (-461,49)	219,07	644,20	-1357,08	37,17	26,55	2,94
6	6,09	-452,75 (-461,49)	219,07	644,20	-1357,08	37,17	26,55	2,94
7	7,16	-387,99 (-461,49)	219,07	769,12	-1620,25	37,17	31,86	3,51
8	8,24	-245,14 (-419,97)	219,07	1009,58	-1935,42	37,17	37,17	4,61
9	9,41	34,14 (331,90)	219,07	1396,87	2116,34	37,17	37,17	6,38
10	10,50	452,05 (452,05)	219,07	1378,59	2844,72	58,40	26,55	6,29

Verifiche taglio

N°	X	A_{sw}	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-468,26	0,00	971,78	4095,97	2.075
2	1,59	10,62	-296,13	0,00	971,78	4095,97	3.282
3	2,76	5,31	-169,52	0,00	485,89	4095,97	2.866
4	3,84	0,00	-86,40	392,35	0,00	0,00	4.541
5	4,91	0,00	-24,20	392,35	0,00	0,00	16.213
6	6,09	0,00	35,83	392,35	0,00	0,00	10.951
7	7,16	0,00	99,40	392,35	0,00	0,00	3.947
8	8,24	5,31	185,01	0,00	485,89	4095,97	2.626
9	9,41	10,62	315,10	0,00	971,78	4095,97	3.084
10	10,50	10,62	468,26	0,00	971,78	4095,97	2.075

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-301,10 (-301,10)	99,34	711,97	-2158,03	37,17	53,09	7,17	
2	1,58-57,92 (-227,60)	99,34	807,34	-1849,68	47,78	42,47	8,13	
3	2,70 132,98 (254,09)	99,34	782,60	2001,74	47,78	31,86	7,88	
4	3,82 259,62 (331,30)	99,34	575,31	1918,66	47,78	31,86	5,79	
5	4,88 321,47 (331,30)	99,34	452,26	1508,29	37,17	31,86	4,55	
6	6,11 321,78 (331,30)	99,34	452,26	1508,29	37,17	31,86	4,55	
7	7,18 259,91 (331,30)	99,34	575,31	1918,66	47,78	31,86	5,79	
8	8,30 132,98 (254,09)	99,34	782,60	2001,74	47,78	31,86	7,88	
9	9,42-57,92 (-227,60)	99,34	807,34	-1849,68	47,78	42,47	8,13	
10	10,50-301,10 (-301,10)	99,34	711,97	-2158,03	37,17	53,09	7,17	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	252,96	0,00	976,92	3685,28	3.862
2	1,58	10,62	198,45	0,00	976,92	3685,28	4.923
3	2,70	10,62	141,66	0,00	976,92	3685,28	6.896
4	3,82	0,00	85,16	397,80	0,00	0,00	4.671
5	4,88	0,00	31,53	397,80	0,00	0,00	12.615
6	6,11	0,00	-31,03	397,80	0,00	0,00	12.821
7	7,18	0,00	-84,99	397,80	0,00	0,00	4.680
8	8,30	10,62	-141,66	0,00	976,92	3685,28	6.896
9	9,42	10,62	-198,45	0,00	976,92	3685,28	4.923
10	10,50	10,62	-252,96	0,00	976,92	3685,28	3.862

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-452,05 (-452,05)	477,66	3193,97	-3022,73	31,86	53,09	6,69	
2	1,33-302,54 (-440,97)	452,69	2605,81	-2538,35	31,86	42,47	5,76	
3	2,12-196,85 (-289,94)	427,73	4381,28	-2969,87	42,47	37,17	10,24	
4	2,90-130,44 (-183,15)	402,76	7446,57	-3386,22	37,17	37,17	18,49	
5	3,68-98,74 (-116,06)	377,79	10011,23	-3075,48	31,86	37,17	26,50	
6	4,47-97,17 (-110,27)	352,83	9902,10	-3094,61	31,86	37,17	28,07	
7	5,25-121,19 (-159,72)	327,86	6687,59	-3257,93	31,86	37,17	20,40	
8	6,03-166,23 (-225,20)	302,89	3616,02	-2688,50	31,86	37,17	11,94	
9	6,82-227,72 (-302,16)	277,93	1970,79	-2142,65	31,86	37,17	7,09	
10	7,60-301,10 (-386,04)	252,96	1190,39	-1816,64	31,86	37,17	4,71	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	220,78	0,00	976,92	3763,36	4.425
2	1,33	10,62	161,92	0,00	976,92	3758,20	6.033
3	2,12	5,31	108,87	0,00	488,46	3753,05	4.487
4	2,90	0,00	61,65	441,04	0,00	0,00	7.154
5	3,68	0,00	20,26	437,48	0,00	0,00	21.594
6	4,47	0,00	-15,31	433,93	0,00	0,00	28.339
7	5,25	0,00	-45,06	430,37	0,00	0,00	9.551
8	6,03	0,00	-68,97	426,81	0,00	0,00	6.188
9	6,82	0,00	-87,07	423,25	0,00	0,00	4.861
10	7,60	0,00	-99,34	419,69	0,00	0,00	4.225

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-452,05	(-452,05)	477,66	3193,97	-3022,73	31,86	53,09	6,69
2	1,33-302,54	(-440,97)	452,69	2605,81	-2538,35	31,86	42,47	5,76
3	2,12-196,85	(-289,94)	427,73	4381,28	-2969,87	42,47	37,17	10,24
4	2,90-130,44	(-183,15)	402,76	7446,57	-3386,22	37,17	37,17	18,49
5	3,68-98,74	(-116,06)	377,79	10011,23	-3075,48	31,86	37,17	26,50
6	4,47-97,17	(-110,27)	352,83	9902,10	-3094,61	31,86	37,17	28,07
7	5,25-121,19	(-159,72)	327,86	6687,59	-3257,93	31,86	37,17	20,40
8	6,03-166,23	(-225,20)	302,89	3616,02	-2688,50	31,86	37,17	11,94
9	6,82-227,72	(-302,16)	277,93	1970,79	-2142,65	31,86	37,17	7,09
10	7,60-301,10	(-386,04)	252,96	1190,39	-1816,64	31,86	37,17	4,71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-220,78	0,00	976,92	3763,36	4.425
2	1,33	10,62	-161,92	0,00	976,92	3758,20	6.033
3	2,12	5,31	-108,87	0,00	488,46	3753,05	4.487
4	2,90	0,00	-61,65	441,04	0,00	0,00	7.154
5	3,68	0,00	-20,26	437,48	0,00	0,00	21.594
6	4,47	0,00	15,31	433,93	0,00	0,00	28.339
7	5,25	0,00	45,06	430,37	0,00	0,00	9.551
8	6,03	0,00	68,97	426,81	0,00	0,00	6.188
9	6,82	0,00	87,07	423,25	0,00	0,00	4.861
10	7,60	0,00	99,34	419,69	0,00	0,00	4.225

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 2 - 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	0,50	366,73 (366,73)	203,44	1637,52	2951,84	58,40	26,55	8,05
2	1,59	44,86 (261,20)	203,44	1792,28	2301,06	37,17	37,17	8,81
3	2,76	-172,09 (-297,19)	203,44	1473,15	-2151,98	37,17	37,17	7,24
4	3,84	-284,14 (-342,24)	203,44	1038,77	-1747,45	37,17	31,86	5,11
5	4,91	-335,31 (-342,24)	203,44	870,89	-1465,04	37,17	26,55	4,28
6	6,09	-335,31 (-342,24)	203,44	870,89	-1465,04	37,17	26,55	4,28
7	7,16	-284,14 (-342,24)	203,44	1038,77	-1747,45	37,17	31,86	5,11
8	8,24	-172,09 (-308,72)	203,44	1393,67	-2114,85	37,17	37,17	6,85
9	9,41	44,86 (275,12)	203,44	1653,73	2236,34	37,17	37,17	8,13
10	10,50	366,73 (366,73)	203,44	1637,52	2951,84	58,40	26,55	8,05

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-360,22	0,00	971,78	4092,73	2.698
2	1,59	10,62	-228,92	0,00	971,78	4092,73	4.245
3	2,76	5,31	-132,38	0,00	485,89	4092,73	3.670
4	3,84	0,00	-68,02	390,11	0,00	0,00	5.735
5	4,91	0,00	-19,10	390,11	0,00	0,00	20.420
6	6,09	0,00	28,46	390,11	0,00	0,00	13.707
7	7,16	0,00	78,39	390,11	0,00	0,00	4.977
8	8,24	5,31	144,58	0,00	485,89	4092,73	3.361
9	9,41	10,62	243,66	0,00	971,78	4092,73	3.988
10	10,50	10,62	360,22	0,00	971,78	4092,73	2.698

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	-243,38 (-243,38)	96,09	878,25	-2224,54	37,17	53,09	9,14
2	1,58	-56,32 (-186,83)	96,09	991,52	-1927,96	47,78	42,47	10,32
3	2,70	90,53 (183,70)	96,09	1117,21	2135,86	47,78	31,86	11,63
4	3,82	187,95 (243,08)	96,09	792,88	2005,86	47,78	31,86	8,25
5	4,88	235,52 (243,08)	96,09	624,67	1580,31	37,17	31,86	6,50
6	6,11	235,76 (243,08)	96,09	624,67	1580,31	37,17	31,86	6,50
7	7,18	188,17 (243,08)	96,09	792,88	2005,86	47,78	31,86	8,25
8	8,30	90,53 (183,70)	96,09	1117,21	2135,86	47,78	31,86	11,63
9	9,42	-56,32 (-186,83)	96,09	991,52	-1927,96	47,78	42,47	10,32
10	10,50	-243,38 (-243,38)	96,09	878,25	-2224,54	37,17	53,09	9,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	194,59	0,00	976,92	3684,61	5.021
2	1,58	10,62	152,65	0,00	976,92	3684,61	6.400
3	2,70	10,62	108,97	0,00	976,92	3684,61	8.965
4	3,82	0,00	65,51	397,34	0,00	0,00	6.066
5	4,88	0,00	24,26	397,34	0,00	0,00	16.381
6	6,11	0,00	-23,87	397,34	0,00	0,00	16.648
7	7,18	0,00	-65,38	397,34	0,00	0,00	6.078
8	8,30	10,62	-108,97	0,00	976,92	3684,61	8.965
9	9,42	10,62	-152,65	0,00	976,92	3684,61	6.400
10	10,50	10,62	-194,59	0,00	976,92	3684,61	5.021

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-366,73 (-366,73)	367,43	2962,91	-2957,30	31,86	53,09	8,06	
2	1,33-228,16 (-356,13)	348,23	2427,08	-2482,16	31,86	42,47	6,97	
3	2,12-130,82 (-216,12)	329,02	4612,16	-3029,59	42,47	37,17	14,02	
4	2,90-70,43 (-117,75)	309,82	8893,72	-3380,07	37,17	37,17	28,71	
5	3,68 -42,67 (-56,71)	290,61	12756,20	-2489,15	31,86	37,17	43,89	
6	4,47 -43,27 (-57,85)	271,41	12260,98	-2613,30	31,86	37,17	45,18	
7	5,25 -67,94 (-106,44)	252,20	7864,77	-3319,19	31,86	37,17	31,18	
8	6,03-112,37 (-170,10)	233,00	3719,11	-2715,17	31,86	37,17	15,96	
9	6,82-172,28 (-244,56)	213,79	1816,80	-2078,32	31,86	37,17	8,50	
10	7,60-243,38 (-325,53)	194,59	1051,10	-1758,45	31,86	37,17	5,40	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	205,03	0,00	976,92	3740,61	4.765
2	1,33	10,62	149,66	0,00	976,92	3736,64	6.527
3	2,12	5,31	99,76	0,00	488,46	3732,68	4.896
4	2,90	0,00	55,34	427,80	0,00	0,00	7.730
5	3,68	0,00	16,41	425,06	0,00	0,00	25.895
6	4,47	0,00	-17,05	422,32	0,00	0,00	24.776
7	5,25	0,00	-45,03	419,59	0,00	0,00	9.318
8	6,03	0,00	-67,52	416,85	0,00	0,00	6.174
9	6,82	0,00	-84,54	414,11	0,00	0,00	4.898
10	7,60	0,00	-96,09	411,38	0,00	0,00	4.281

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-366,73 (-366,73)	367,43	2962,91	-2957,30	31,86	53,09	8,06	
2	1,33-228,16 (-356,13)	348,23	2427,08	-2482,16	31,86	42,47	6,97	
3	2,12-130,82 (-216,12)	329,02	4612,16	-3029,59	42,47	37,17	14,02	
4	2,90-70,43 (-117,75)	309,82	8893,72	-3380,07	37,17	37,17	28,71	
5	3,68 -42,67 (-56,71)	290,61	12756,20	-2489,15	31,86	37,17	43,89	
6	4,47 -43,27 (-57,85)	271,41	12260,98	-2613,30	31,86	37,17	45,18	
7	5,25 -67,94 (-106,44)	252,20	7864,77	-3319,19	31,86	37,17	31,18	
8	6,03-112,37 (-170,10)	233,00	3719,11	-2715,17	31,86	37,17	15,96	
9	6,82-172,28 (-244,56)	213,79	1816,80	-2078,32	31,86	37,17	8,50	
10	7,60-243,38 (-325,53)	194,59	1051,10	-1758,45	31,86	37,17	5,40	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-205,03	0,00	976,92	3740,61	4.765
2	1,33	10,62	-149,66	0,00	976,92	3736,64	6.527
3	2,12	5,31	-99,76	0,00	488,46	3732,68	4.896
4	2,90	0,00	-55,34	427,80	0,00	0,00	7.730
5	3,68	0,00	-16,41	425,06	0,00	0,00	25.895
6	4,47	0,00	17,05	422,32	0,00	0,00	24.776
7	5,25	0,00	45,03	419,59	0,00	0,00	9.318
8	6,03	0,00	67,52	416,85	0,00	0,00	6.174
9	6,82	0,00	84,54	414,11	0,00	0,00	4.898
10	7,60	0,00	96,09	411,38	0,00	0,00	4.281

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 3 - 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	0,50 895,89 (903,05)	275,70	794,76	2603,19	58,40	26,55	2,88	
2	1,59 65,21 (625,33)	275,70	812,77	1843,48	37,17	37,17	2,95	
3	2,76-491,06 (-812,42)	275,70	590,33	-1739,57	37,17	37,17	2,14	
4	3,84-775,24 (-920,64)	275,70	438,51	-1464,28	37,17	31,86	1,59	
5	4,91-903,62 (-920,64)	275,70	366,85	-1224,99	37,17	26,55	1,33	
6	6,09-902,76 (-920,64)	275,70	366,85	-1224,99	37,17	26,55	1,33	
7	7,16-772,77 (-920,64)	275,70	438,51	-1464,28	37,17	31,86	1,59	
8	8,24-486,96 (-833,96)	275,70	572,30	-1731,14	37,17	37,17	2,08	
9	9,41 71,05 (663,25)	275,70	755,11	1816,54	37,17	37,17	2,74	
10	10,50 903,05 (903,05)	275,70	794,76	2603,19	58,40	26,55	2,88	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-926,35	0,00	971,78	4107,71	1.049
2	1,59	10,62	-592,72	0,00	971,78	4107,71	1.640
3	2,76	5,31	-340,07	0,00	485,89	4107,71	1.429
4	3,84	0,00	-174,25	400,45	0,00	0,00	2.298
5	4,91	0,00	-50,19	400,45	0,00	0,00	7.979
6	6,09	0,00	69,57	400,45	0,00	0,00	5.756
7	7,16	0,00	196,40	400,45	0,00	0,00	2.039
8	8,24	5,31	367,20	0,00	485,89	4107,71	1.323
9	9,41	10,62	626,66	0,00	971,78	4107,71	1.551
10	10,50	10,62	927,34	0,00	971,78	4107,71	1.048

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-847,79	(-847,79)	184,03	445,29	-2051,36	37,17	53,09	2,42
2	1,58-133,41	(-653,17)	184,03	482,22	-1711,49	47,78	42,47	2,62
3	2,70	482,55 (883,17)	184,03	383,81	1841,90	47,78	31,86	2,09
4	3,82	872,31 (1092,16)	184,03	305,05	1810,33	47,78	31,86	1,66
5	4,88	1073,85 (1094,87)	184,03	238,51	1419,00	37,17	31,86	1,30
6	6,11	1075,24 (1094,87)	184,03	238,51	1419,00	37,17	31,86	1,30
7	7,18	874,39 (1092,60)	184,03	304,91	1810,28	47,78	31,86	1,66
8	8,30	485,72 (885,00)	184,03	382,94	1841,55	47,78	31,86	2,08
9	9,42-129,21	(-648,73)	184,03	485,97	-1713,09	47,78	42,47	2,64
10	10,50-843,96	(-847,79)	184,03	445,29	-2051,36	37,17	53,09	2,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	718,16	0,00	976,92	3702,76	1.360
2	1,58	10,62	607,90	0,00	976,92	3702,76	1.607
3	2,70	10,62	468,56	0,00	976,92	3702,76	2.085
4	3,82	0,00	257,13	409,87	0,00	0,00	1.594
5	4,88	0,00	89,44	409,87	0,00	0,00	4.583
6	6,11	0,00	-87,19	409,87	0,00	0,00	4.701
7	7,18	0,00	-255,22	409,87	0,00	0,00	1.606
8	8,30	10,62	-466,99	0,00	976,92	3702,76	2.092
9	9,42	10,62	-607,62	0,00	976,92	3702,76	1.608
10	10,50	10,62	-719,13	0,00	976,92	3702,76	1.358

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-895,89 (-895,89)	942,86	3175,79	-3017,58	31,86	53,09	3,37	
2	1,33-708,99 (-881,57)	917,89	2661,00	-2555,71	31,86	42,47	2,90	
3	2,12-578,12 (-692,03)	892,92	3522,87	-2730,28	42,47	37,17	3,95	
4	2,90-498,73 (-558,95)	867,96	4641,67	-2989,13	37,17	37,17	5,35	
5	3,68-466,25 (-477,76)	842,99	5470,32	-3100,27	31,86	37,17	6,49	
6	4,47-476,12 (-508,34)	818,02	4771,76	-2965,28	31,86	37,17	5,83	
7	5,25-523,77 (-594,74)	793,06	3568,62	-2676,24	31,86	37,17	4,50	
8	6,03-604,64 (-709,38)	768,09	2551,55	-2356,50	31,86	37,17	3,32	
9	6,82-714,16 (-847,70)	743,13	1824,91	-2081,71	31,86	37,17	2,46	
10	7,60-847,79 (-895,89)	718,16	1590,11	-1983,62	31,86	37,17	2,21	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	276,29	0,00	976,92	3859,36	3.536
2	1,33	10,62	201,85	0,00	976,92	3854,21	4.840
3	2,12	5,31	133,23	0,00	488,46	3849,06	3.666
4	2,90	0,00	70,43	507,33	0,00	0,00	7.204
5	3,68	0,00	13,46	503,77	0,00	0,00	37.424
6	4,47	0,00	-37,69	500,22	0,00	0,00	13.272
7	5,25	0,00	-83,02	496,66	0,00	0,00	5.983
8	6,03	0,00	-122,50	493,10	0,00	0,00	4.025
9	6,82	0,00	-156,18	489,54	0,00	0,00	3.134
10	7,60	0,00	-184,03	485,99	0,00	0,00	2.641

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-903,05 (-903,05)	943,82	3144,60	-3008,75	31,86	53,09	3,33	
2	1,33-713,84 (-888,80)	918,86	2633,07	-2546,92	31,86	42,47	2,87	
3	2,12-580,94 (-696,92)	893,89	3490,24	-2721,18	42,47	37,17	3,90	
4	2,90-499,79 (-561,78)	868,92	4615,12	-2983,78	37,17	37,17	5,31	
5	3,68-465,81 (-478,80)	843,96	5461,74	-3098,61	31,86	37,17	6,47	
6	4,47-474,46 (-505,50)	818,99	4819,10	-2974,43	31,86	37,17	5,88	
7	5,25-521,16 (-591,25)	794,03	3607,67	-2686,34	31,86	37,17	4,54	
8	6,03-601,35 (-705,50)	769,06	2578,60	-2365,48	31,86	37,17	3,35	
9	6,82-710,47 (-843,71)	744,09	1842,36	-2089,00	31,86	37,17	2,48	
10	7,60-843,96 (-903,05)	719,13	1574,39	-1977,06	31,86	37,17	2,19	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-279,41	0,00	976,92	3859,56	3.496
2	1,33	10,62	-204,63	0,00	976,92	3854,41	4.774
3	2,12	5,31	-135,65	0,00	488,46	3849,26	3.601
4	2,90	0,00	-72,50	507,47	0,00	0,00	6.999
5	3,68	0,00	-15,19	503,91	0,00	0,00	33.166
6	4,47	0,00	36,30	500,35	0,00	0,00	13.783
7	5,25	0,00	81,98	496,80	0,00	0,00	6.060
8	6,03	0,00	121,81	493,24	0,00	0,00	4.049
9	6,82	0,00	155,83	489,68	0,00	0,00	3.142
10	7,60	0,00	184,03	486,12	0,00	0,00	2.642

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	750,91 (758,30)	265,04	929,32	2658,86	58,40	26,55	3,51
2	1,59	77,01 (532,70)	265,04	948,84	1907,04	37,17	37,17	3,58
3	2,76-376,75 (-639,82)	265,04	265,04	751,86	-1815,02	37,17	37,17	2,84
4	3,84-609,87 (-729,47)	265,04	265,04	551,37	-1517,52	37,17	31,86	2,08
5	4,91-715,54 (-729,47)	265,04	265,04	461,45	-1270,05	37,17	26,55	1,74
6	6,09-714,56 (-729,47)	265,04	265,04	461,45	-1270,05	37,17	26,55	1,74
7	7,16-607,10 (-729,47)	265,04	265,04	551,37	-1517,52	37,17	31,86	2,08
8	8,24-372,21 (-656,50)	265,04	265,04	728,32	-1804,03	37,17	37,17	2,75
9	9,41 83,29 (565,04)	265,04	265,04	879,28	1874,55	37,17	37,17	3,32
10	10,50 758,30 (758,30)	265,04	265,04	929,32	2658,86	58,40	26,55	3,51

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-750,55	0,00	971,78	4105,50	1.295
2	1,59	10,62	-482,21	0,00	971,78	4105,50	2.015
3	2,76	5,31	-278,39	0,00	485,89	4105,50	1.745
4	3,84	0,00	-143,32	398,93	0,00	0,00	2.783
5	4,91	0,00	-41,27	398,93	0,00	0,00	9.667
6	6,09	0,00	57,70	398,93	0,00	0,00	6.914
7	7,16	0,00	161,91	398,93	0,00	0,00	2.464
8	8,24	5,31	300,83	0,00	485,89	4105,50	1.615
9	9,41	10,62	509,80	0,00	971,78	4105,50	1.906
10	10,50	10,62	751,25	0,00	971,78	4105,50	1.294

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-716,18 (-716,18)	181,68	181,68	528,87	-2084,79	37,17	53,09	2,91
2	1,58-127,65 (-556,45)	181,68	181,68	571,15	-1749,29	47,78	42,47	3,14
3	2,70 381,38 (712,70)	181,68	181,68	479,29	1880,17	47,78	31,86	2,64
4	3,82 703,02 (884,35)	181,68	181,68	377,92	1839,54	47,78	31,86	2,08
5	4,88 869,67 (886,82)	181,68	181,68	295,60	1442,85	37,17	31,86	1,63
6	6,11 870,94 (886,82)	181,68	181,68	295,60	1442,85	37,17	31,86	1,63
7	7,18 705,04 (884,85)	181,68	181,68	377,69	1839,45	47,78	31,86	2,08
8	8,30 384,53 (714,58)	181,68	181,68	477,89	1879,61	47,78	31,86	2,63
9	9,42-123,44 (-551,91)	181,68	181,68	576,61	-1751,61	47,78	42,47	3,17
10	10,50-712,12 (-716,18)	181,68	181,68	528,87	-2084,79	37,17	53,09	2,91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	590,94	0,00	976,92	3702,27	1.653
2	1,58	10,62	501,52	0,00	976,92	3702,27	1.948
3	2,70	10,62	387,52	0,00	976,92	3702,27	2.521
4	3,82	0,00	212,08	409,54	0,00	0,00	1.931
5	4,88	0,00	73,66	409,54	0,00	0,00	5.559
6	6,11	0,00	-71,63	409,54	0,00	0,00	5.718
7	7,18	0,00	-210,30	409,54	0,00	0,00	1.947
8	8,30	10,62	-386,02	0,00	976,92	3702,27	2.531
9	9,42	10,62	-501,13	0,00	976,92	3702,27	1.949
10	10,50	10,62	-591,61	0,00	976,92	3702,27	1.651

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-750,91 (-750,91)	763,79	763,79	3026,27	-2975,24	31,86	53,09	3,96
2	1,33-571,34 (-737,12)	744,58	744,58	2544,64	-2519,12	31,86	42,47	3,42
3	2,12-445,71 (-554,95)	725,38	725,38	3595,12	-2750,45	42,47	37,17	4,96
4	2,90-369,74 (-427,12)	706,17	706,17	5092,44	-3080,11	37,17	37,17	7,21
5	3,68-339,12 (-349,35)	686,97	686,97	6318,83	-3213,33	31,86	37,17	9,20
6	4,47-349,57 (-381,83)	667,76	667,76	5397,22	-3086,14	31,86	37,17	8,08
7	5,25-396,79 (-466,85)	648,56	648,56	3801,60	-2736,51	31,86	37,17	5,86
8	6,03-476,50 (-579,66)	629,35	629,35	2562,44	-2360,12	31,86	37,17	4,07
9	6,82-584,39 (-715,98)	610,15	610,15	1745,85	-2048,68	31,86	37,17	2,86
10	7,60-716,18 (-750,91)	590,94	590,94	1546,82	-1965,54	31,86	37,17	2,62

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	265,48	0,00	976,92	3822,41	3.680
2	1,33	10,62	193,89	0,00	976,92	3818,44	5.039
3	2,12	5,31	127,76	0,00	488,46	3814,48	3.823
4	2,90	0,00	67,11	484,28	0,00	0,00	7.216
5	3,68	0,00	11,96	481,54	0,00	0,00	40.272
6	4,47	0,00	-37,73	478,80	0,00	0,00	12.690
7	5,25	0,00	-81,94	476,07	0,00	0,00	5.810
8	6,03	0,00	-120,66	473,33	0,00	0,00	3.923
9	6,82	0,00	-153,91	470,59	0,00	0,00	3.058
10	7,60	0,00	-181,68	467,86	0,00	0,00	2.575

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-758,30	(-758,30)	764,45	2988,64	-2964,58	31,86	53,09	3,91
2	1,33-576,33	(-744,57)	745,25	2510,74	-2508,46	31,86	42,47	3,37
3	2,12-448,58	(-559,98)	726,04	3549,66	-2737,76	42,47	37,17	4,89
4	2,90-370,77	(-430,00)	706,84	5048,51	-3071,25	37,17	37,17	7,14
5	3,68-338,60	(-350,36)	687,63	6302,48	-3211,24	31,86	37,17	9,17
6	4,47-347,77	(-378,80)	668,43	5471,00	-3100,40	31,86	37,17	8,18
7	5,25-394,01	(-463,14)	649,22	3855,58	-2750,47	31,86	37,17	5,94
8	6,03-473,00	(-575,55)	630,02	2595,47	-2371,08	31,86	37,17	4,12
9	6,82-580,47	(-711,76)	610,81	1765,00	-2056,68	31,86	37,17	2,89
10	7,60-712,12	(-758,30)	591,61	1527,01	-1957,26	31,86	37,17	2,58

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-268,73	0,00	976,92	3822,54	3.635
2	1,33	10,62	-196,78	0,00	976,92	3818,58	4.965
3	2,12	5,31	-130,29	0,00	488,46	3814,62	3.749
4	2,90	0,00	-69,28	484,37	0,00	0,00	6.992
5	3,68	0,00	-13,76	481,64	0,00	0,00	34.998
6	4,47	0,00	36,29	478,90	0,00	0,00	13.197
7	5,25	0,00	80,86	476,16	0,00	0,00	5.889
8	6,03	0,00	119,94	473,43	0,00	0,00	3.947
9	6,82	0,00	153,55	470,69	0,00	0,00	3.065
10	7,60	0,00	181,68	467,95	0,00	0,00	2.576

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	826,90 (832,63)	267,93	844,27	2623,67	58,40	26,55	3,15
2	1,59	83,50 (583,27)	267,93	856,13	1863,73	37,17	37,17	3,20
3	2,76	-415,32 (-703,35)	267,93	678,32	-1780,67	37,17	37,17	2,53
4	3,84	-671,64 (-803,47)	267,93	497,58	-1492,15	37,17	31,86	1,86
5	4,91	-787,98 (-803,47)	267,93	416,36	-1248,57	37,17	26,55	1,55
6	6,09	-787,29 (-803,47)	267,93	416,36	-1248,57	37,17	26,55	1,55
7	7,16	-669,67 (-803,47)	267,93	497,58	-1492,15	37,17	31,86	1,86
8	8,24	-412,04 (-725,24)	267,93	653,58	-1769,11	37,17	37,17	2,44
9	9,41	88,17 (618,67)	267,93	794,72	1835,05	37,17	37,17	2,97
10	10,50	832,63 (832,63)	267,93	844,27	2623,67	58,40	26,55	3,15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-834,20	0,00	971,78	4106,10	1.165
2	1,59	10,62	-528,86	0,00	971,78	4106,10	1.838
3	2,76	5,31	-304,80	0,00	485,89	4106,10	1.594
4	3,84	0,00	-156,41	399,34	0,00	0,00	2.553
5	4,91	0,00	-44,37	399,34	0,00	0,00	9.000
6	6,09	0,00	64,26	399,34	0,00	0,00	6.215
7	7,16	0,00	178,71	399,34	0,00	0,00	2.235
8	8,24	5,31	331,42	0,00	485,89	4106,10	1.466
9	9,41	10,62	561,37	0,00	971,78	4106,10	1.731
10	10,50	10,62	834,99	0,00	971,78	4106,10	1.164

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	-732,97 (-732,97)	163,51	458,82	-2056,77	37,17	53,09	2,81
2	1,58	-112,83 (-562,57)	163,51	499,58	-1718,88	47,78	42,47	3,06
3	2,70	418,12 (762,83)	163,51	395,83	1846,72	47,78	31,86	2,42
4	3,82	755,25 (945,69)	163,51	313,60	1813,76	47,78	31,86	1,92
5	4,88	928,85 (947,64)	163,51	245,33	1421,85	37,17	31,86	1,50
6	6,11	930,03 (947,64)	163,51	245,33	1421,85	37,17	31,86	1,50
7	7,18	756,97 (946,08)	163,51	313,46	1813,70	47,78	31,86	1,92
8	8,30	420,65 (764,30)	163,51	395,00	1846,39	47,78	31,86	2,42
9	9,42	-109,47 (-559,02)	163,51	503,21	-1720,42	47,78	42,47	3,08
10	10,50	-729,90 (-732,97)	163,51	458,82	-2056,77	37,17	53,09	2,81

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	625,12	0,00	976,92	3698,52	1.563
2	1,58	10,62	526,01	0,00	976,92	3698,52	1.857
3	2,70	10,62	403,18	0,00	976,92	3698,52	2.423
4	3,82	0,00	222,74	406,95	0,00	0,00	1.827
5	4,88	0,00	77,86	406,95	0,00	0,00	5.227
6	6,11	0,00	-75,95	406,95	0,00	0,00	5.358
7	7,18	0,00	-221,17	406,95	0,00	0,00	1.840
8	8,30	10,62	-401,93	0,00	976,92	3698,52	2.431
9	9,42	10,62	-525,79	0,00	976,92	3698,52	1.858
10	10,50	10,62	-625,89	0,00	976,92	3698,52	1.561

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-826,90	(-826,90)	849,82	3070,59	-2987,79	31,86	53,09	3,61
2	1,33-644,67	(-813,49)	824,85	2558,82	-2523,58	31,86	42,47	3,10
3	2,12-516,04	(-628,84)	799,88	3445,38	-2708,66	42,47	37,17	4,31
4	2,90-436,44	(-498,21)	774,92	4652,78	-2991,38	37,17	37,17	6,00
5	3,68-401,30	(-417,04)	749,95	5617,22	-3123,66	31,86	37,17	7,49
6	4,47-406,07	(-431,41)	724,99	5084,86	-3025,78	31,86	37,17	7,01
7	5,25-446,19	(-507,62)	700,02	3758,28	-2725,30	31,86	37,17	5,37
8	6,03-517,09	(-609,61)	675,05	2643,13	-2386,90	31,86	37,17	3,92
9	6,82-614,20	(-732,85)	650,09	1859,38	-2096,11	31,86	37,17	2,86
10	7,60-732,97	(-826,90)	625,12	1457,79	-1928,34	31,86	37,17	2,33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	268,77	0,00	976,92	3840,16	3.635
2	1,33	10,62	197,45	0,00	976,92	3835,01	4.948
3	2,12	5,31	131,94	0,00	488,46	3829,86	3.702
4	2,90	0,00	72,25	494,07	0,00	0,00	6.838
5	3,68	0,00	18,40	490,52	0,00	0,00	26.652
6	4,47	0,00	-29,63	486,96	0,00	0,00	16.435
7	5,25	0,00	-71,84	483,40	0,00	0,00	6.729
8	6,03	0,00	-108,21	479,84	0,00	0,00	4.434
9	6,82	0,00	-138,77	476,28	0,00	0,00	3.432
10	7,60	0,00	-163,51	472,73	0,00	0,00	2.891

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-832,63 (-832,63)	850,59	3044,77	-2980,48	31,86	53,09	3,58	
2	1,33-648,56 (-819,27)	825,62	2535,88	-2516,37	31,86	42,47	3,07	
3	2,12-518,29 (-632,76)	800,66	3417,55	-2700,89	42,47	37,17	4,27	
4	2,90-437,28 (-500,48)	775,69	4628,85	-2986,55	37,17	37,17	5,97	
5	3,68-400,95 (-417,87)	750,73	5610,16	-3122,76	31,86	37,17	7,47	
6	4,47-404,75 (-429,13)	725,76	5133,01	-3035,09	31,86	37,17	7,07	
7	5,25-444,10 (-504,82)	700,79	3797,30	-2735,39	31,86	37,17	5,42	
8	6,03-514,46 (-606,51)	675,83	2669,43	-2395,63	31,86	37,17	3,95	
9	6,82-611,24 (-729,66)	650,86	1875,89	-2103,00	31,86	37,17	2,88	
10	7,60-729,90 (-832,63)	625,89	1445,77	-1923,33	31,86	37,17	2,31	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-271,27	0,00	976,92	3840,32	3.601
2	1,33	10,62	-199,67	0,00	976,92	3835,17	4.893
3	2,12	5,31	-133,88	0,00	488,46	3830,02	3.648
4	2,90	0,00	-73,92	494,18	0,00	0,00	6.686
5	3,68	0,00	-19,79	490,63	0,00	0,00	24.791
6	4,47	0,00	28,52	487,07	0,00	0,00	17.077
7	5,25	0,00	71,01	483,51	0,00	0,00	6.809
8	6,03	0,00	107,66	479,95	0,00	0,00	4.458
9	6,82	0,00	138,50	476,40	0,00	0,00	3.440
10	7,60	0,00	163,51	472,84	0,00	0,00	2.892

Verifica sezioni fondazione [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	0,50 690,31 (696,23)	255,64	984,71	2681,77	58,40	26,55	3,85	
2	1,59 90,97 (494,97)	255,64	996,45	1929,28	37,17	37,17	3,90	
3	2,76-313,51 (-547,92)	255,64	873,30	-1871,76	37,17	37,17	3,42	
4	3,84-522,65 (-630,57)	255,64	630,33	-1554,77	37,17	31,86	2,47	
5	4,91-617,94 (-630,57)	255,64	527,69	-1301,59	37,17	26,55	2,06	
6	6,09-617,16 (-630,57)	255,64	527,69	-1301,59	37,17	26,55	2,06	
7	7,16-520,44 (-630,57)	255,64	630,33	-1554,77	37,17	31,86	2,47	
8	8,24-309,88 (-565,06)	255,64	839,72	-1856,07	37,17	37,17	3,28	
9	9,41 95,99 (524,92)	255,64	922,86	1894,91	37,17	37,17	3,61	
10	10,50 696,23 (696,23)	255,64	984,71	2681,77	58,40	26,55	3,85	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-672,02	0,00	971,78	4103,56	1.446
2	1,59	10,62	-427,51	0,00	971,78	4103,56	2.273
3	2,76	5,31	-248,06	0,00	485,89	4103,56	1.959
4	3,84	0,00	-127,93	397,58	0,00	0,00	3.108
5	4,91	0,00	-36,27	397,58	0,00	0,00	10.963
6	6,09	0,00	53,06	397,58	0,00	0,00	7.493
7	7,16	0,00	146,59	397,58	0,00	0,00	2.712
8	8,24	5,31	270,03	0,00	485,89	4103,56	1.799
9	9,41	10,62	453,89	0,00	971,78	4103,56	2.141
10	10,50	10,62	672,58	0,00	971,78	4103,56	1.445

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-617,09 (-617,09)	161,62	548,01	-2092,45	37,17	53,09	3,39	
2	1,58-108,86 (-478,00)	161,62	594,86	-1759,37	47,78	42,47	3,68	
3	2,70 327,74 (611,43)	161,62	499,08	1888,10	47,78	31,86	3,09	
4	3,82 604,53 (760,80)	161,62	391,97	1845,17	47,78	31,86	2,43	
5	4,88 747,37 (762,60)	161,62	306,77	1447,51	37,17	31,86	1,90	
6	6,11 748,43 (762,60)	161,62	306,77	1447,51	37,17	31,86	1,90	
7	7,18 606,19 (761,22)	161,62	391,74	1845,08	47,78	31,86	2,42	
8	8,30 330,25 (612,93)	161,62	497,71	1887,55	47,78	31,86	3,08	
9	9,42-105,49 (-474,37)	161,62	600,19	-1761,64	47,78	42,47	3,71	
10	10,50-613,85 (-617,09)	161,62	548,01	-2092,45	37,17	53,09	3,39	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	511,67	0,00	976,92	3698,13	1.909
2	1,58	10,62	431,75	0,00	976,92	3698,13	2.263
3	2,70	10,62	331,81	0,00	976,92	3698,13	2.944
4	3,82	0,00	182,77	406,68	0,00	0,00	2.225
5	4,88	0,00	63,78	406,68	0,00	0,00	6.376
6	6,11	0,00	-62,07	406,68	0,00	0,00	6.552
7	7,18	0,00	-181,32	406,68	0,00	0,00	2.243
8	8,30	10,62	-330,61	0,00	976,92	3698,13	2.955
9	9,42	10,62	-431,43	0,00	976,92	3698,13	2.264
10	10,50	10,62	-512,20	0,00	976,92	3698,13	1.907

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-690,31 (-690,31)	684,52	2920,58	-2945,31	31,86	53,09	4,27	
2	1,33-516,64 (-677,37)	665,31	2442,85	-2487,11	31,86	42,47	3,67	
3	2,12-394,36 (-501,33)	646,11	3516,46	-2728,49	42,47	37,17	5,44	
4	2,90-319,19 (-377,08)	626,90	5135,00	-3088,70	37,17	37,17	8,19	
5	3,68-286,84 (-300,35)	607,70	6565,37	-3244,83	31,86	37,17	10,80	
6	4,47-293,01 (-319,22)	588,49	5802,24	-3147,31	31,86	37,17	9,86	
7	5,25-333,42 (-394,65)	569,29	4034,35	-2796,71	31,86	37,17	7,09	
8	6,03-403,76 (-495,32)	550,08	2655,30	-2390,94	31,86	37,17	4,83	
9	6,82-499,75 (-616,96)	530,88	1772,36	-2059,76	31,86	37,17	3,34	
10	7,60-617,09 (-690,31)	511,67	1416,56	-1911,12	31,86	37,17	2,77	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	256,34	0,00	976,92	3806,05	3.811
2	1,33	10,62	187,99	0,00	976,92	3802,08	5.197
3	2,12	5,31	125,11	0,00	488,46	3798,12	3.904
4	2,90	0,00	67,71	472,98	0,00	0,00	6.986
5	3,68	0,00	15,79	470,24	0,00	0,00	29.773
6	4,47	0,00	-30,65	467,51	0,00	0,00	15.254
7	5,25	0,00	-71,61	464,77	0,00	0,00	6.490
8	6,03	0,00	-107,09	462,03	0,00	0,00	4.315
9	6,82	0,00	-137,09	459,30	0,00	0,00	3.350
10	7,60	0,00	-161,62	456,56	0,00	0,00	2.825

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-696,23 (-696,23)	685,05	2889,32	-2936,46	31,86	53,09	4,22	
2	1,33-520,63 (-683,33)	665,84	2414,90	-2478,33	31,86	42,47	3,63	
3	2,12-396,65 (-505,35)	646,64	3477,39	-2717,59	42,47	37,17	5,38	
4	2,90-320,02 (-379,39)	627,43	5094,67	-3080,56	37,17	37,17	8,12	
5	3,68-286,42 (-301,16)	608,23	6549,18	-3242,76	31,86	37,17	10,77	
6	4,47-291,57 (-316,79)	589,02	5867,45	-3155,64	31,86	37,17	9,96	
7	5,25-331,19 (-391,67)	569,82	4089,50	-2810,98	31,86	37,17	7,18	
8	6,03-400,96 (-492,03)	550,61	2687,65	-2401,68	31,86	37,17	4,88	
9	6,82-496,61 (-613,58)	531,41	1790,47	-2067,32	31,86	37,17	3,37	
10	7,60-613,85 (-696,23)	512,20	1401,30	-1904,75	31,86	37,17	2,74	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-258,94	0,00	976,92	3806,16	3.773
2	1,33	10,62	-190,30	0,00	976,92	3802,19	5.134
3	2,12	5,31	-127,13	0,00	488,46	3798,23	3.842
4	2,90	0,00	-69,44	473,06	0,00	0,00	6.813
5	3,68	0,00	-17,24	470,32	0,00	0,00	27.284
6	4,47	0,00	29,49	467,58	0,00	0,00	15.854
7	5,25	0,00	70,75	464,85	0,00	0,00	6.571
8	6,03	0,00	106,51	462,11	0,00	0,00	4.339
9	6,82	0,00	136,80	459,37	0,00	0,00	3.358
10	7,60	0,00	161,62	456,64	0,00	0,00	2.825

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	871,54 (877,27)	278,38	830,78	2618,09	58,40	26,55	2,98
2	1,59	119,69 (629,87)	278,38	815,25	1844,64	37,17	37,17	2,93
3	2,76-390,35 (-687,24)	278,38	731,31	-1805,42	37,17	37,17	2,63	
4	3,84-654,46 (-791,13)	278,38	530,51	-1507,68	37,17	31,86	1,91	
5	4,91-775,03 (-791,13)	278,38	443,96	-1261,72	37,17	26,55	1,59	
6	6,09-774,34 (-791,13)	278,38	443,96	-1261,72	37,17	26,55	1,59	
7	7,16-652,49 (-791,13)	278,38	530,51	-1507,68	37,17	31,86	1,91	
8	8,24-387,07 (-707,66)	278,38	705,46	-1793,35	37,17	37,17	2,53	
9	9,41 124,37 (663,63)	278,38	763,67	1820,54	37,17	37,17	2,74	
10	10,50 877,27 (877,27)	278,38	830,78	2618,09	58,40	26,55	2,98	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-835,06	0,00	971,78	4108,27	1.164
2	1,59	10,62	-539,87	0,00	971,78	4108,27	1.800
3	2,76	5,31	-314,17	0,00	485,89	4108,27	1.547
4	3,84	0,00	-162,84	400,84	0,00	0,00	2.462
5	4,91	0,00	-47,17	400,84	0,00	0,00	8.498
6	6,09	0,00	65,64	400,84	0,00	0,00	6.107
7	7,16	0,00	183,68	400,84	0,00	0,00	2.182
8	8,24	5,31	339,25	0,00	485,89	4108,27	1.432
9	9,41	10,62	570,65	0,00	971,78	4108,27	1.703
10	10,50	10,62	835,85	0,00	971,78	4108,27	1.163

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-703,39 (-703,39)	152,98	446,24	-2051,74	37,17	53,09	2,92	
2	1,58-83,26 (-533,00)	152,98	492,49	-1715,86	47,78	42,47	3,22	
3	2,70 447,69 (792,41)	152,98	353,23	1829,64	47,78	31,86	2,31	
4	3,82 784,83 (975,27)	152,98	282,56	1801,32	47,78	31,86	1,85	
5	4,88 958,43 (977,21)	152,98	221,00	1411,68	37,17	31,86	1,44	
6	6,11 959,61 (977,21)	152,98	221,00	1411,68	37,17	31,86	1,44	
7	7,18 786,55 (975,65)	152,98	282,44	1801,27	47,78	31,86	1,85	
8	8,30 450,23 (793,88)	152,98	352,52	1829,36	47,78	31,86	2,30	
9	9,42 -79,89 (-529,45)	152,98	496,26	-1717,46	47,78	42,47	3,24	
10	10,50-700,33 (-703,39)	152,98	446,24	-2051,74	37,17	53,09	2,92	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	625,12	0,00	976,92	3696,35	1.563
2	1,58	10,62	526,01	0,00	976,92	3696,35	1.857
3	2,70	10,62	403,18	0,00	976,92	3696,35	2.423
4	3,82	0,00	222,74	405,45	0,00	0,00	1.820
5	4,88	0,00	77,86	405,45	0,00	0,00	5.207
6	6,11	0,00	-75,95	405,45	0,00	0,00	5.338
7	7,18	0,00	-221,17	405,45	0,00	0,00	1.833
8	8,30	10,62	-401,93	0,00	976,92	3696,35	2.431
9	9,42	10,62	-525,79	0,00	976,92	3696,35	1.858
10	10,50	10,62	-625,89	0,00	976,92	3696,35	1.561

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-871,54 (-871,54)	849,82	2853,34	-2926,27	31,86	53,09	3,36	
2	1,33-681,06 (-858,88)	824,85	2365,09	-2462,66	31,86	42,47	2,87	
3	2,12-544,18 (-665,99)	799,88	3112,16	-2591,21	42,47	37,17	3,89	
4	2,90-456,33 (-527,11)	774,92	4257,87	-2896,27	37,17	37,17	5,49	
5	3,68-412,96 (-437,69)	749,95	5233,75	-3054,56	31,86	37,17	6,98	
6	4,47-409,48 (-425,81)	724,99	5184,40	-3045,02	31,86	37,17	7,15	
7	5,25-441,35 (-493,78)	700,02	3924,61	-2768,33	31,86	37,17	5,61	
8	6,03-504,00 (-587,53)	675,05	2803,75	-2440,22	31,86	37,17	4,15	
9	6,82-592,87 (-702,52)	650,09	1990,25	-2150,78	31,86	37,17	3,06	
10	7,60-703,39 (-834,19)	625,12	1439,24	-1920,60	31,86	37,17	2,30	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	279,30	0,00	976,92	3840,16	3.498
2	1,33	10,62	207,98	0,00	976,92	3835,01	4.697
3	2,12	5,31	142,47	0,00	488,46	3829,86	3.429
4	2,90	0,00	82,78	494,07	0,00	0,00	5.969
5	3,68	0,00	28,93	490,52	0,00	0,00	16.955
6	4,47	0,00	-19,10	486,96	0,00	0,00	25.491
7	5,25	0,00	-61,31	483,40	0,00	0,00	7.884
8	6,03	0,00	-97,69	479,84	0,00	0,00	4.912
9	6,82	0,00	-128,25	476,28	0,00	0,00	3.714
10	7,60	0,00	-152,98	472,73	0,00	0,00	3.090

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-877,27	(-877,27)	850,59	2831,21	-2920,00	31,86	53,09	3,33
2	1,33-684,95	(-864,66)	825,62	2345,64	-2456,55	31,86	42,47	2,84
3	2,12-546,44	(-669,91)	800,66	3085,39	-2581,52	42,47	37,17	3,85
4	2,90-457,18	(-529,38)	775,69	4234,78	-2890,07	37,17	37,17	5,46
5	3,68-412,61	(-438,53)	750,73	5226,91	-3053,23	31,86	37,17	6,96
6	4,47-408,15	(-423,54)	725,76	5234,35	-3054,67	31,86	37,17	7,21
7	5,25-439,27	(-490,98)	700,79	3966,98	-2779,29	31,86	37,17	5,66
8	6,03-501,37	(-584,42)	675,83	2833,16	-2449,99	31,86	37,17	4,19
9	6,82-589,91	(-699,33)	650,86	2009,00	-2158,61	31,86	37,17	3,09
10	7,60-700,33	(-831,13)	625,89	1449,59	-1924,92	31,86	37,17	2,32

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-281,79	0,00	976,92	3840,32	3.467
2	1,33	10,62	-210,19	0,00	976,92	3835,17	4.648
3	2,12	5,31	-144,41	0,00	488,46	3830,02	3.383
4	2,90	0,00	-84,44	494,18	0,00	0,00	5.852
5	3,68	0,00	-30,32	490,63	0,00	0,00	16.183
6	4,47	0,00	17,99	487,07	0,00	0,00	27.068
7	5,25	0,00	60,48	483,51	0,00	0,00	7.994
8	6,03	0,00	97,13	479,95	0,00	0,00	4.941
9	6,82	0,00	127,97	476,40	0,00	0,00	3.723
10	7,60	0,00	152,98	472,84	0,00	0,00	3.091

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	727,73 (733,64)	264,38	963,24	2672,89	58,40	26,55	3,64
2	1,59	121,16 (534,04)	264,38	942,69	1904,17	37,17	37,17	3,57
3	2,76	-292,86 (-534,79)	264,38	940,97	-1903,37	37,17	37,17	3,56
4	3,84	-508,58 (-620,59)	264,38	670,42	-1573,69	37,17	31,86	2,54
5	4,91	-607,44 (-620,59)	264,38	561,33	-1317,61	37,17	26,55	2,12
6	6,09	-606,66 (-620,59)	264,38	561,33	-1317,61	37,17	26,55	2,12
7	7,16	-506,37 (-620,59)	264,38	670,42	-1573,69	37,17	31,86	2,54
8	8,24	-289,23 (-550,66)	264,38	906,01	-1887,04	37,17	37,17	3,43
9	9,41	126,18 (562,57)	264,38	881,42	1875,55	37,17	37,17	3,33
10	10,50	733,64 (733,64)	264,38	963,24	2672,89	58,40	26,55	3,64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-672,75	0,00	971,78	4105,37	1.444
2	1,59	10,62	-436,91	0,00	971,78	4105,37	2.224
3	2,76	5,31	-256,01	0,00	485,89	4105,37	1.898
4	3,84	0,00	-133,38	398,83	0,00	0,00	2.990
5	4,91	0,00	-38,64	398,83	0,00	0,00	10.320
6	6,09	0,00	54,20	398,83	0,00	0,00	7.358
7	7,16	0,00	150,77	398,83	0,00	0,00	2.645
8	8,24	5,31	276,64	0,00	485,89	4105,37	1.756
9	9,41	10,62	461,80	0,00	971,78	4105,37	2.104
10	10,50	10,62	673,31	0,00	971,78	4105,37	1.443

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	-592,41 (-592,41)	152,81	538,78	-2088,76	37,17	53,09	3,53
2	1,58	-84,17 (-453,32)	152,81	592,77	-1758,48	47,78	42,47	3,88
3	2,70	352,42 (636,11)	152,81	448,72	1867,92	47,78	31,86	2,94
4	3,82	629,21 (785,48)	152,81	356,17	1830,82	47,78	31,86	2,33
5	4,88	772,05 (787,28)	152,81	278,68	1435,78	37,17	31,86	1,82
6	6,11	773,11 (787,28)	152,81	278,68	1435,78	37,17	31,86	1,82
7	7,18	630,87 (785,90)	152,81	355,97	1830,74	47,78	31,86	2,33
8	8,30	354,94 (637,61)	152,81	447,55	1867,45	47,78	31,86	2,93
9	9,42	-80,81 (-449,69)	152,81	598,36	-1760,86	47,78	42,47	3,92
10	10,50	-589,16 (-592,41)	152,81	538,78	-2088,76	37,17	53,09	3,53

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	511,67	0,00	976,92	3696,31	1.909
2	1,58	10,62	431,75	0,00	976,92	3696,31	2.263
3	2,70	10,62	331,81	0,00	976,92	3696,31	2.944
4	3,82	0,00	182,77	405,42	0,00	0,00	2.218
5	4,88	0,00	63,78	405,42	0,00	0,00	6.356
6	6,11	0,00	-62,07	405,42	0,00	0,00	6.531
7	7,18	0,00	-181,32	405,42	0,00	0,00	2.236
8	8,30	10,62	-330,61	0,00	976,92	3696,31	2.955
9	9,42	10,62	-431,43	0,00	976,92	3696,31	2.264
10	10,50	10,62	-512,20	0,00	976,92	3696,31	1.907

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-727,73	(-727,73)	684,52	2715,90	-2887,35	31,86	53,09	3,97
2	1,33-547,15	(-715,42)	665,31	2259,25	-2429,39	31,86	42,47	3,40
3	2,12-417,98	(-532,48)	646,11	3169,25	-2611,86	42,47	37,17	4,91
4	2,90-335,91	(-401,33)	626,90	4681,90	-2997,26	37,17	37,17	7,47
5	3,68-296,66	(-317,69)	607,70	6090,86	-3184,19	31,86	37,17	10,02
6	4,47-295,93	(-314,60)	588,49	5914,06	-3161,60	31,86	37,17	10,05
7	5,25-329,43	(-383,13)	569,29	4231,27	-2847,66	31,86	37,17	7,43
8	6,03-392,88	(-476,90)	550,08	2821,43	-2446,09	31,86	37,17	5,13
9	6,82-481,97	(-591,65)	530,88	1893,66	-2110,43	31,86	37,17	3,57
10	7,60-592,41	(-723,06)	511,67	1325,47	-1873,07	31,86	37,17	2,59

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	265,15	0,00	976,92	3806,05	3.684
2	1,33	10,62	196,80	0,00	976,92	3802,08	4.964
3	2,12	5,31	133,92	0,00	488,46	3798,12	3.647
4	2,90	0,00	76,51	472,98	0,00	0,00	6.182
5	3,68	0,00	24,60	470,24	0,00	0,00	19.114
6	4,47	0,00	-21,84	467,51	0,00	0,00	21.406
7	5,25	0,00	-62,80	464,77	0,00	0,00	7.400
8	6,03	0,00	-98,28	462,03	0,00	0,00	4.701
9	6,82	0,00	-128,28	459,30	0,00	0,00	3.580
10	7,60	0,00	-152,81	456,56	0,00	0,00	2.988

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-733,64 (-733,64)	685,05	2688,99	-2879,73	31,86	53,09	3,93	
2	1,33-551,14 (-721,38)	665,84	2234,23	-2420,58	31,86	42,47	3,36	
3	2,12-420,27 (-536,50)	646,64	3131,70	-2598,28	42,47	37,17	4,84	
4	2,90-336,73 (-403,63)	627,43	4648,70	-2990,55	37,17	37,17	7,41	
5	3,68-296,24 (-318,51)	608,23	6077,31	-3182,46	31,86	37,17	9,99	
6	4,47-294,49 (-312,18)	589,02	5981,72	-3170,25	31,86	37,17	10,16	
7	5,25-327,20 (-380,16)	569,82	4291,78	-2863,31	31,86	37,17	7,53	
8	6,03-390,08 (-473,62)	550,61	2857,81	-2458,17	31,86	37,17	5,19	
9	6,82-478,83 (-588,27)	531,41	1914,20	-2119,01	31,86	37,17	3,60	
10	7,60-589,16 (-719,82)	512,20	1335,95	-1877,45	31,86	37,17	2,61	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-267,75	0,00	976,92	3806,16	3.649
2	1,33	10,62	-199,11	0,00	976,92	3802,19	4.906
3	2,12	5,31	-135,94	0,00	488,46	3798,23	3.593
4	2,90	0,00	-78,25	473,06	0,00	0,00	6.046
5	3,68	0,00	-26,05	470,32	0,00	0,00	18.057
6	4,47	0,00	20,68	467,58	0,00	0,00	22.605
7	5,25	0,00	61,94	464,85	0,00	0,00	7.505
8	6,03	0,00	97,70	462,11	0,00	0,00	4.730
9	6,82	0,00	127,99	459,37	0,00	0,00	3.589
10	7,60	0,00	152,81	456,64	0,00	0,00	2.988

Verifica sezioni fondazione [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	0,50 814,93 (820,66)	257,99	821,90	2614,42	58,40	26,55	3,19	
2	1,59 66,99 (571,13)	257,99	838,08	1855,30	37,17	37,17	3,25	
3	2,76-434,47 (-724,18)	257,99	625,60	-1756,04	37,17	37,17	2,42	
4	3,84-691,16 (-822,76)	257,99	462,74	-1475,71	37,17	31,86	1,79	
5	4,91-807,32 (-822,76)	257,99	387,15	-1234,66	37,17	26,55	1,50	
6	6,09-806,63 (-822,76)	257,99	387,15	-1234,66	37,17	26,55	1,50	
7	7,16-689,19 (-822,76)	257,99	462,74	-1475,71	37,17	31,86	1,79	
8	8,24-431,19 (-744,54)	257,99	605,18	-1746,50	37,17	37,17	2,35	
9	9,41 71,66 (605,19)	257,99	779,18	1827,79	37,17	37,17	3,02	
10	10,50 820,66 (820,66)	257,99	821,90	2614,42	58,40	26,55	3,19	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-834,70	0,00	971,78	4104,04	1.164
2	1,59	10,62	-533,49	0,00	971,78	4104,04	1.822
3	2,76	5,31	-306,56	0,00	485,89	4104,04	1.585
4	3,84	0,00	-157,20	397,92	0,00	0,00	2.531
5	4,91	0,00	-45,11	397,92	0,00	0,00	8.820
6	6,09	0,00	63,22	397,92	0,00	0,00	6.294
7	7,16	0,00	177,78	397,92	0,00	0,00	2.238
8	8,24	5,31	331,58	0,00	485,89	4104,04	1.465
9	9,41	10,62	564,59	0,00	971,78	4104,04	1.721
10	10,50	10,62	835,50	0,00	971,78	4104,04	1.163

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-791,61 (-791,61)	173,53	450,09	-2053,28	37,17	53,09	2,59	
2	1,58-171,48 (-621,21)	173,53	477,52	-1709,50	47,78	42,47	2,75	
3	2,70 359,47 (704,19)	173,53	461,56	1873,06	47,78	31,86	2,66	
4	3,82 696,61 (887,05)	173,53	358,31	1831,68	47,78	31,86	2,06	
5	4,88 870,21 (888,99)	173,53	280,39	1436,50	37,17	31,86	1,62	
6	6,11 871,39 (888,99)	173,53	280,39	1436,50	37,17	31,86	1,62	
7	7,18 698,33 (887,43)	173,53	358,15	1831,61	47,78	31,86	2,06	
8	8,30 362,01 (705,66)	173,53	460,49	1872,64	47,78	31,86	2,65	
9	9,42-168,11 (-617,66)	173,53	480,64	-1710,82	47,78	42,47	2,77	
10	10,50-788,55 (-791,61)	173,53	450,09	-2053,28	37,17	53,09	2,59	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	625,12	0,00	976,92	3700,59	1.563
2	1,58	10,62	526,01	0,00	976,92	3700,59	1.857
3	2,70	10,62	403,18	0,00	976,92	3700,59	2.423
4	3,82	0,00	222,74	408,38	0,00	0,00	1.833
5	4,88	0,00	77,86	408,38	0,00	0,00	5.245
6	6,11	0,00	-75,95	408,38	0,00	0,00	5.377
7	7,18	0,00	-221,17	408,38	0,00	0,00	1.846
8	8,30	10,62	-401,93	0,00	976,92	3700,59	2.431
9	9,42	10,62	-525,79	0,00	976,92	3700,59	1.858
10	10,50	10,62	-625,89	0,00	976,92	3700,59	1.561

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-814,93 (-814,93)	849,82	3134,60	-3005,92	31,86	53,09	3,69	
2	1,33-640,55 (-800,80)	824,85	2618,79	-2542,43	31,86	42,47	3,17	
3	2,12-519,76 (-624,00)	799,88	3487,03	-2720,28	42,47	37,17	4,36	
4	2,90-448,00 (-501,21)	774,92	4612,27	-2983,20	37,17	37,17	5,95	
5	3,68-420,71 (-427,89)	749,95	5415,11	-3089,60	31,86	37,17	7,22	
6	4,47-433,33 (-467,23)	724,99	4528,06	-2918,19	31,86	37,17	6,25	
7	5,25-481,30 (-551,28)	700,02	3313,43	-2609,41	31,86	37,17	4,73	
8	6,03-560,04 (-661,13)	675,05	2331,59	-2283,48	31,86	37,17	3,45	
9	6,82-665,00 (-792,21)	650,09	1647,39	-2007,55	31,86	37,17	2,53	
10	7,60-791,61 (-814,93)	625,12	1489,30	-1941,51	31,86	37,17	2,38	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	258,76	0,00	976,92	3840,16	3.775
2	1,33	10,62	187,43	0,00	976,92	3835,01	5.212
3	2,12	5,31	121,92	0,00	488,46	3829,86	4.006
4	2,90	0,00	62,24	494,07	0,00	0,00	7.939
5	3,68	0,00	8,39	490,52	0,00	0,00	58.476
6	4,47	0,00	-39,65	486,96	0,00	0,00	12.283
7	5,25	0,00	-81,86	483,40	0,00	0,00	5.905
8	6,03	0,00	-118,23	479,84	0,00	0,00	4.059
9	6,82	0,00	-148,79	476,28	0,00	0,00	3.201
10	7,60	0,00	-173,53	472,73	0,00	0,00	2.724

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-820,66 (-820,66)	850,59	3107,64	-2998,28	31,86	53,09	3,65	
2	1,33-644,43 (-806,58)	825,62	2594,71	-2534,86	31,86	42,47	3,14	
3	2,12-522,01 (-627,92)	800,66	3458,48	-2712,31	42,47	37,17	4,32	
4	2,90-448,85 (-503,48)	775,69	4588,80	-2978,46	37,17	37,17	5,92	
5	3,68-420,36 (-428,72)	750,73	5407,60	-3088,15	31,86	37,17	7,20	
6	4,47-432,01 (-464,95)	725,76	4566,74	-2925,66	31,86	37,17	6,29	
7	5,25-479,21 (-548,49)	700,79	3345,72	-2618,58	31,86	37,17	4,77	
8	6,03-557,41 (-658,02)	675,83	2352,35	-2290,38	31,86	37,17	3,48	
9	6,82-662,04 (-789,02)	650,86	1660,56	-2013,05	31,86	37,17	2,55	
10	7,60-788,55 (-820,66)	625,89	1476,73	-1936,26	31,86	37,17	2,36	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-261,25	0,00	976,92	3840,32	3.739
2	1,33	10,62	-189,65	0,00	976,92	3835,17	5.151
3	2,12	5,31	-123,86	0,00	488,46	3830,02	3.944
4	2,90	0,00	-63,90	494,18	0,00	0,00	7.734
5	3,68	0,00	-9,77	490,63	0,00	0,00	50.196
6	4,47	0,00	38,54	487,07	0,00	0,00	12.639
7	5,25	0,00	81,03	483,51	0,00	0,00	5.967
8	6,03	0,00	117,68	479,95	0,00	0,00	4.079
9	6,82	0,00	148,51	476,40	0,00	0,00	3.208
10	7,60	0,00	173,53	472,84	0,00	0,00	2.725

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	680,56 (686,47)	247,40	963,30	2672,91	58,40	26,55	3,89
2	1,59	77,24 (485,09)	247,40	980,03	1921,62	37,17	37,17	3,96
3	2,76	-329,63 (-565,57)	247,40	804,76	-1839,74	37,17	37,17	3,25
4	3,84	-539,16 (-646,95)	247,40	586,68	-1534,18	37,17	31,86	2,37
5	4,91	-634,35 (-646,95)	247,40	491,07	-1284,15	37,17	26,55	1,98
6	6,09	-633,57 (-646,95)	247,40	491,07	-1284,15	37,17	26,55	1,98
7	7,16	-536,95 (-646,95)	247,40	586,68	-1534,18	37,17	31,86	2,37
8	8,24	-326,00 (-581,39)	247,40	777,42	-1826,97	37,17	37,17	3,14
9	9,41	82,25 (513,88)	247,40	909,20	1888,53	37,17	37,17	3,68
10	10,50	686,47 (686,47)	247,40	963,30	2672,91	58,40	26,55	3,89

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-672,46	0,00	971,78	4101,85	1.445
2	1,59	10,62	-431,59	0,00	971,78	4101,85	2.252
3	2,76	5,31	-249,67	0,00	485,89	4101,85	1.946
4	3,84	0,00	-128,68	396,40	0,00	0,00	3.081
5	4,91	0,00	-36,93	396,40	0,00	0,00	10.733
6	6,09	0,00	52,19	396,40	0,00	0,00	7.596
7	7,16	0,00	145,85	396,40	0,00	0,00	2.718
8	8,24	5,31	270,25	0,00	485,89	4101,85	1.798
9	9,41	10,62	456,74	0,00	971,78	4101,85	2.128
10	10,50	10,62	673,02	0,00	971,78	4101,85	1.444

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-665,93 (-665,93)	169,93	169,93	532,34	-2086,18	37,17	53,09	3,13
2	1,58-157,69 (-526,83)	169,93	169,93	563,13	-1745,88	47,78	42,47	3,31
3	2,70 278,90 (562,60)	169,93	169,93	580,10	1920,57	47,78	31,86	3,41
4	3,82 555,70 (711,96)	169,93	169,93	445,52	1866,63	47,78	31,86	2,62
5	4,88 698,54 (713,77)	169,93	169,93	348,79	1465,07	37,17	31,86	2,05
6	6,11 699,60 (713,77)	169,93	169,93	348,79	1465,07	37,17	31,86	2,05
7	7,18 557,36 (712,39)	169,93	169,93	445,23	1866,52	47,78	31,86	2,62
8	8,30 281,42 (564,09)	169,93	169,93	578,34	1919,87	47,78	31,86	3,40
9	9,42-154,32 (-523,20)	169,93	169,93	567,66	-1747,81	47,78	42,47	3,34
10	10,50-662,68 (-665,93)	169,93	169,93	532,34	-2086,18	37,17	53,09	3,13

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	511,67	0,00	976,92	3699,85	1.909
2	1,58	10,62	431,75	0,00	976,92	3699,85	2.263
3	2,70	10,62	331,81	0,00	976,92	3699,85	2.944
4	3,82	0,00	182,77	407,86	0,00	0,00	2.232
5	4,88	0,00	63,78	407,86	0,00	0,00	6.395
6	6,11	0,00	-62,07	407,86	0,00	0,00	6.571
7	7,18	0,00	-181,32	407,86	0,00	0,00	2.249
8	8,30	10,62	-330,61	0,00	976,92	3699,85	2.955
9	9,42	10,62	-431,43	0,00	976,92	3699,85	2.264
10	10,50	10,62	-512,20	0,00	976,92	3699,85	1.907

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-680,56 (-680,56)	684,52	684,52	2979,14	-2961,89	31,86	53,09	4,35
2	1,33-513,39 (-667,01)	665,31	665,31	2498,10	-2504,49	31,86	42,47	3,75
3	2,12-397,62 (-497,48)	646,11	646,11	3559,08	-2740,39	42,47	37,17	5,51
4	2,90-328,97 (-379,75)	626,90	626,90	5080,93	-3077,79	37,17	37,17	8,10
5	3,68-303,12 (-309,52)	607,70	607,70	6305,52	-3211,63	31,86	37,17	10,38
6	4,47-315,80 (-349,11)	588,49	588,49	5108,02	-3030,26	31,86	37,17	8,68
7	5,25-362,72 (-431,05)	569,29	569,29	3516,76	-2662,82	31,86	37,17	6,18
8	6,03-439,57 (-538,24)	550,08	550,08	2334,84	-2284,57	31,86	37,17	4,24
9	6,82-542,07 (-666,39)	530,88	530,88	1575,33	-1977,45	31,86	37,17	2,97
10	7,60-665,93 (-680,56)	511,67	511,67	1446,17	-1923,49	31,86	37,17	2,83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	248,03	0,00	976,92	3806,05	3.939
2	1,33	10,62	179,68	0,00	976,92	3802,08	5.437
3	2,12	5,31	116,80	0,00	488,46	3798,12	4.182
4	2,90	0,00	59,40	472,98	0,00	0,00	7.963
5	3,68	0,00	7,48	470,24	0,00	0,00	62.838
6	4,47	0,00	-38,96	467,51	0,00	0,00	12.000
7	5,25	0,00	-79,92	464,77	0,00	0,00	5.815
8	6,03	0,00	-115,40	462,03	0,00	0,00	4.004
9	6,82	0,00	-145,40	459,30	0,00	0,00	3.159
10	7,60	0,00	-169,93	456,56	0,00	0,00	2.687

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-686,47 (-686,47)	685,05	2946,57	-2952,67	31,86	53,09	4,30	
2	1,33-517,38 (-672,98)	665,84	2468,83	-2495,28	31,86	42,47	3,71	
3	2,12-399,92 (-501,51)	646,64	3519,03	-2729,21	42,47	37,17	5,44	
4	2,90-329,79 (-382,05)	627,43	5041,49	-3069,83	37,17	37,17	8,04	
5	3,68-302,70 (-310,34)	608,23	6290,80	-3209,74	31,86	37,17	10,34	
6	4,47-314,37 (-346,69)	589,02	5168,16	-3041,88	31,86	37,17	8,77	
7	5,25-360,49 (-428,08)	569,82	3559,02	-2673,76	31,86	37,17	6,25	
8	6,03-436,78 (-534,95)	550,61	2360,10	-2292,95	31,86	37,17	4,29	
9	6,82-538,94 (-663,01)	531,41	1589,79	-1983,49	31,86	37,17	2,99	
10	7,60-662,68 (-686,47)	512,20	1430,24	-1916,84	31,86	37,17	2,79	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-250,63	0,00	976,92	3806,16	3.898
2	1,33	10,62	-181,99	0,00	976,92	3802,19	5.368
3	2,12	5,31	-118,82	0,00	488,46	3798,23	4.111
4	2,90	0,00	-61,13	473,06	0,00	0,00	7.739
5	3,68	0,00	-8,93	470,32	0,00	0,00	52.684
6	4,47	0,00	37,80	467,58	0,00	0,00	12.369
7	5,25	0,00	79,06	464,85	0,00	0,00	5.880
8	6,03	0,00	114,82	462,11	0,00	0,00	4.025
9	6,82	0,00	145,11	459,37	0,00	0,00	3.166
10	7,60	0,00	169,93	456,64	0,00	0,00	2.687

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	904,55 (910,28)	286,50	823,02	2614,88	58,40	26,55	2,87
2	1,59	150,43 (664,13)	286,50	790,87	1833,25	37,17	37,17	2,76
3	2,76	-364,62 (-665,71)	286,50	788,52	-1832,15	37,17	37,17	2,75
4	3,84	-633,06 (-772,69)	286,50	565,08	-1523,99	37,17	31,86	1,97
5	4,91	-756,20 (-772,69)	286,50	472,95	-1275,52	37,17	26,55	1,65
6	6,09	-755,51 (-772,69)	286,50	472,95	-1275,52	37,17	26,55	1,65
7	7,16	-631,09 (-772,69)	286,50	565,08	-1523,99	37,17	31,86	1,97
8	8,24	-361,34 (-686,15)	286,50	759,32	-1818,51	37,17	37,17	2,65
9	9,41	155,10 (697,71)	286,50	743,76	1811,24	37,17	37,17	2,60
10	10,50	910,28 (910,28)	286,50	823,02	2614,88	58,40	26,55	2,87

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-835,26	0,00	971,78	4109,95	1.163
2	1,59	10,62	-543,59	0,00	971,78	4109,95	1.788
3	2,76	5,31	-318,61	0,00	485,89	4109,95	1.525
4	3,84	0,00	-166,13	402,00	0,00	0,00	2.420
5	4,91	0,00	-48,37	402,00	0,00	0,00	8.312
6	6,09	0,00	67,05	402,00	0,00	0,00	5.996
7	7,16	0,00	187,13	402,00	0,00	0,00	2.148
8	8,24	5,31	343,72	0,00	485,89	4109,95	1.414
9	9,41	10,62	574,19	0,00	971,78	4109,95	1.692
10	10,50	10,62	836,06	0,00	971,78	4109,95	1.162

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	-678,65 (-678,65)	144,79	436,95	-2048,02	37,17	53,09	3,02
2	1,58	-58,52 (-508,25)	144,79	488,30	-1714,08	47,78	42,47	3,37
3	2,70	472,43 (817,15)	144,79	321,97	1817,12	47,78	31,86	2,22
4	3,82	809,57 (1000,01)	144,79	259,47	1792,06	47,78	31,86	1,79
5	4,88	983,17 (1001,95)	144,79	202,91	1404,13	37,17	31,86	1,40
6	6,11	984,35 (1001,95)	144,79	202,91	1404,13	37,17	31,86	1,40
7	7,18	811,29 (1000,39)	144,79	259,37	1792,02	47,78	31,86	1,79
8	8,30	474,97 (818,62)	144,79	321,35	1816,87	47,78	31,86	2,22
9	9,42	-55,15 (-504,70)	144,79	492,22	-1715,74	47,78	42,47	3,40
10	10,50	-675,59 (-678,65)	144,79	436,95	-2048,02	37,17	53,09	3,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	625,12	0,00	976,92	3694,66	1.563
2	1,58	10,62	526,01	0,00	976,92	3694,66	1.857
3	2,70	10,62	403,18	0,00	976,92	3694,66	2.423
4	3,82	0,00	222,74	404,28	0,00	0,00	1.815
5	4,88	0,00	77,86	404,28	0,00	0,00	5.192
6	6,11	0,00	-75,95	404,28	0,00	0,00	5.323
7	7,18	0,00	-221,17	404,28	0,00	0,00	1.828
8	8,30	10,62	-401,93	0,00	976,92	3694,66	2.431
9	9,42	10,62	-525,79	0,00	976,92	3694,66	1.858
10	10,50	10,62	-625,89	0,00	976,92	3694,66	1.561

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-904,55	(-904,55)	849,82	2711,46	-2886,09	31,86	53,09	3,19
2	1,33-707,66	(-892,48)	824,85	2238,94	-2422,51	31,86	42,47	2,71
3	2,12-564,36	(-693,17)	799,88	2902,64	-2515,40	42,47	37,17	3,63
4	2,90-470,10	(-547,88)	774,92	3997,55	-2826,32	37,17	37,17	5,16
5	3,68-420,30	(-452,04)	749,95	4989,23	-3007,31	31,86	37,17	6,65
6	4,47-410,41	(-419,74)	724,99	5297,06	-3066,79	31,86	37,17	7,31
7	5,25-435,86	(-481,28)	700,02	4087,94	-2810,58	31,86	37,17	5,84
8	6,03-492,10	(-568,62)	675,05	2957,64	-2491,31	31,86	37,17	4,38
9	6,82-574,55	(-677,19)	650,09	2114,52	-2202,69	31,86	37,17	3,25
10	7,60-678,65	(-802,45)	625,12	1523,64	-1955,85	31,86	37,17	2,44

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	287,49	0,00	976,92	3840,16	3.398
2	1,33	10,62	216,17	0,00	976,92	3835,01	4.519
3	2,12	5,31	150,66	0,00	488,46	3829,86	3.242
4	2,90	0,00	90,97	494,07	0,00	0,00	5.431
5	3,68	0,00	37,12	490,52	0,00	0,00	13.213
6	4,47	0,00	-10,91	486,96	0,00	0,00	44.628
7	5,25	0,00	-53,12	483,40	0,00	0,00	9.100
8	6,03	0,00	-89,50	479,84	0,00	0,00	5.362
9	6,82	0,00	-120,06	476,28	0,00	0,00	3.967
10	7,60	0,00	-144,79	472,73	0,00	0,00	3.265

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-910,28 (-910,28)	850,59	2691,59	-2880,47	31,86	53,09	3,16	
2	1,33-711,54 (-898,26)	825,62	2219,16	-2414,40	31,86	42,47	2,69	
3	2,12-566,62 (-697,09)	800,66	2879,53	-2507,04	42,47	37,17	3,60	
4	2,90-470,94 (-550,14)	775,69	3977,43	-2820,91	37,17	37,17	5,13	
5	3,68-419,95 (-452,88)	750,73	4983,26	-3006,15	31,86	37,17	6,64	
6	4,47-409,08 (-417,46)	725,76	5349,09	-3076,84	31,86	37,17	7,37	
7	5,25-433,78 (-478,48)	700,79	4133,75	-2822,43	31,86	37,17	5,90	
8	6,03-489,47 (-565,51)	675,83	2990,20	-2502,12	31,86	37,17	4,42	
9	6,82-571,59 (-674,00)	650,86	2135,54	-2211,47	31,86	37,17	3,28	
10	7,60-675,59 (-799,38)	625,89	1535,13	-1960,66	31,86	37,17	2,45	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-289,99	0,00	976,92	3840,32	3.369
2	1,33	10,62	-218,39	0,00	976,92	3835,17	4.473
3	2,12	5,31	-152,60	0,00	488,46	3830,02	3.201
4	2,90	0,00	-92,64	494,18	0,00	0,00	5.335
5	3,68	0,00	-38,51	490,63	0,00	0,00	12.741
6	4,47	0,00	9,80	487,07	0,00	0,00	49.687
7	5,25	0,00	52,29	483,51	0,00	0,00	9.247
8	6,03	0,00	88,94	479,95	0,00	0,00	5.396
9	6,82	0,00	119,78	476,40	0,00	0,00	3.977
10	7,60	0,00	144,79	472,84	0,00	0,00	3.266

Verifica sezioni fondazione [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	0,50 755,24 (761,15)	271,16	950,30	2667,54	58,40	26,55	3,50	
2	1,59 146,77 (562,59)	271,16	910,55	1889,16	37,17	37,17	3,36	
3	2,76-271,42 (-516,84)	271,16	1017,30	-1939,03	37,17	37,17	3,75	
4	3,84-490,75 (-605,22)	271,16	714,35	-1594,41	37,17	31,86	2,63	
5	4,91-591,75 (-605,22)	271,16	598,20	-1335,17	37,17	26,55	2,21	
6	6,09-590,97 (-605,22)	271,16	598,20	-1335,17	37,17	26,55	2,21	
7	7,16-488,53 (-605,22)	271,16	714,35	-1594,41	37,17	31,86	2,63	
8	8,24-267,79 (-532,74)	271,16	977,48	-1920,42	37,17	37,17	3,60	
9	9,41 151,79 (590,97)	271,16	854,87	1863,15	37,17	37,17	3,15	
10	10,50 761,15 (761,15)	271,16	950,30	2667,54	58,40	26,55	3,50	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-672,93	0,00	971,78	4106,77	1.444
2	1,59	10,62	-440,01	0,00	971,78	4106,77	2.209
3	2,76	5,31	-259,71	0,00	485,89	4106,77	1.871
4	3,84	0,00	-136,12	399,80	0,00	0,00	2.937
5	4,91	0,00	-39,64	399,80	0,00	0,00	10.085
6	6,09	0,00	55,38	399,80	0,00	0,00	7.220
7	7,16	0,00	153,64	399,80	0,00	0,00	2.602
8	8,24	5,31	280,37	0,00	485,89	4106,77	1.733
9	9,41	10,62	464,74	0,00	971,78	4106,77	2.091
10	10,50	10,62	673,49	0,00	971,78	4106,77	1.443

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-571,80	(-571,80)	145,98	532,64	-2086,30	37,17	53,09	3,65
2	1,58-63,56	(-432,70)	145,98	593,35	-1758,73	47,78	42,47	4,06
3	2,70	373,03 (656,73)	145,98	411,94	1853,17	47,78	31,86	2,82
4	3,82	649,83 (806,10)	145,98	329,63	1820,19	47,78	31,86	2,26
5	4,88	792,67 (807,90)	145,98	257,87	1427,08	37,17	31,86	1,77
6	6,11	793,73 (807,90)	145,98	257,87	1427,08	37,17	31,86	1,77
7	7,18	651,49 (806,52)	145,98	329,45	1820,11	47,78	31,86	2,26
8	8,30	375,55 (658,23)	145,98	410,91	1852,76	47,78	31,86	2,81
9	9,42	-60,19 (-429,07)	145,98	599,23	-1761,23	47,78	42,47	4,10
10	10,50	-568,55 (-571,80)	145,98	532,64	-2086,30	37,17	53,09	3,65

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	511,67	0,00	976,92	3694,90	1.909
2	1,58	10,62	431,75	0,00	976,92	3694,90	2.263
3	2,70	10,62	331,81	0,00	976,92	3694,90	2.944
4	3,82	0,00	182,77	404,45	0,00	0,00	2.213
5	4,88	0,00	63,78	404,45	0,00	0,00	6.341
6	6,11	0,00	-62,07	404,45	0,00	0,00	6.516
7	7,18	0,00	-181,32	404,45	0,00	0,00	2.231
8	8,30	10,62	-330,61	0,00	976,92	3694,90	2.955
9	9,42	10,62	-431,43	0,00	976,92	3694,90	2.264
10	10,50	10,62	-512,20	0,00	976,92	3694,90	1.907

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-755,24 (-755,24)	684,52	2582,82	-2849,67	31,86	53,09	3,77	
2	1,33-569,32 (-743,41)	665,31	2126,86	-2376,54	31,86	42,47	3,20	
3	2,12-434,79 (-555,13)	646,11	2945,85	-2531,03	42,47	37,17	4,56	
4	2,90-347,38 (-418,63)	626,90	4390,54	-2931,92	37,17	37,17	7,00	
5	3,68-302,78 (-329,65)	607,70	5801,85	-3147,26	31,86	37,17	9,55	
6	4,47-296,70 (-309,54)	588,49	6041,87	-3177,93	31,86	37,17	10,27	
7	5,25-324,86 (-372,72)	569,29	4426,67	-2898,20	31,86	37,17	7,78	
8	6,03-382,95 (-461,15)	550,08	2981,05	-2499,08	31,86	37,17	5,42	
9	6,82-466,70 (-570,54)	530,88	2008,25	-2158,30	31,86	37,17	3,78	
10	7,60-571,80 (-696,61)	511,67	1398,08	-1903,40	31,86	37,17	2,73	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	271,97	0,00	976,92	3806,05	3.592
2	1,33	10,62	203,62	0,00	976,92	3802,08	4.798
3	2,12	5,31	140,74	0,00	488,46	3798,12	3.471
4	2,90	0,00	83,34	472,98	0,00	0,00	5.675
5	3,68	0,00	31,43	470,24	0,00	0,00	14.962
6	4,47	0,00	-15,01	467,51	0,00	0,00	31.139
7	5,25	0,00	-55,98	464,77	0,00	0,00	8.303
8	6,03	0,00	-91,45	462,03	0,00	0,00	5.052
9	6,82	0,00	-121,46	459,30	0,00	0,00	3.782
10	7,60	0,00	-145,98	456,56	0,00	0,00	3.128

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-761,15 (-761,15)	685,05	2558,57	-2842,80	31,86	53,09	3,73	
2	1,33-573,31 (-749,38)	665,84	2102,88	-2366,70	31,86	42,47	3,16	
3	2,12-437,09 (-559,15)	646,64	2913,55	-2519,35	42,47	37,17	4,51	
4	2,90-348,20 (-420,94)	627,43	4356,62	-2922,81	37,17	37,17	6,94	
5	3,68-302,36 (-330,46)	608,23	5789,79	-3145,72	31,86	37,17	9,52	
6	4,47-295,26 (-307,11)	589,02	6112,38	-3186,94	31,86	37,17	10,38	
7	5,25-322,63 (-369,75)	569,82	4484,12	-2909,70	31,86	37,17	7,87	
8	6,03-380,16 (-457,86)	550,61	3021,53	-2512,51	31,86	37,17	5,49	
9	6,82-463,56 (-567,16)	531,41	2031,25	-2167,91	31,86	37,17	3,82	
10	7,60-568,55 (-693,36)	512,20	1409,66	-1908,24	31,86	37,17	2,75	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-274,57	0,00	976,92	3806,16	3.558
2	1,33	10,62	-205,93	0,00	976,92	3802,19	4.744
3	2,12	5,31	-142,76	0,00	488,46	3798,23	3.421
4	2,90	0,00	-85,07	473,06	0,00	0,00	5.561
5	3,68	0,00	-32,87	470,32	0,00	0,00	14.307
6	4,47	0,00	13,86	467,58	0,00	0,00	33.740
7	5,25	0,00	55,11	464,85	0,00	0,00	8.435
8	6,03	0,00	90,87	462,11	0,00	0,00	5.085
9	6,82	0,00	121,17	459,37	0,00	0,00	3.791
10	7,60	0,00	145,98	456,64	0,00	0,00	3.128

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	1070,61 (1070,61)	226,53	527,40	2492,58	58,40	26,55	2,33
2	1,59	1712,12 (1022,56)	234,84	376,57	1639,71	37,17	37,17	1,60
3	2,76	344,13 (629,09)	243,81	692,73	1787,40	37,17	37,17	2,84
4	3,84	32,61 (285,89)	252,04	2178,08	2470,63	37,17	31,86	8,64
5	4,91	-239,34 (-454,29)	260,27	827,50	-1444,38	37,17	26,55	3,18
6	6,09	-480,56 (-641,76)	269,24	550,65	-1312,53	37,17	26,55	2,05
7	7,16	-632,24 (-683,74)	277,47	631,09	-1555,13	37,17	31,86	2,27
8	8,24	-682,87 (-683,74)	285,70	759,99	-1818,82	37,17	37,17	2,66
9	9,41	-557,20 (-683,74)	294,67	789,88	-1832,78	37,17	37,17	2,68
10	10,50	-183,15 (-638,42)	302,98	647,70	-1364,77	58,40	26,55	2,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-321,77	0,00	971,78	4097,52	3.020
2	1,59	10,62	-323,21	0,00	971,78	4099,24	3.007
3	2,76	5,31	-301,54	0,00	485,89	4101,10	1.611
4	3,84	0,00	-268,02	439,91	0,00	0,00	1.641
5	4,91	0,00	-227,46	398,24	0,00	0,00	1.751
6	6,09	0,00	-170,59	399,53	0,00	0,00	2.342
7	7,16	0,00	-94,04	400,71	0,00	0,00	4.261
8	8,24	5,31	24,40	0,00	485,89	4109,79	19.912
9	9,41	10,62	226,32	0,00	971,78	4111,65	4.294
10	10,50	10,62	481,77	0,00	971,78	4113,37	2.017

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	147,01 (253,95)	127,25	844,32	1684,93	37,17	53,09	6,63
2	1,58	257,16 (325,05)	134,74	847,35	2044,12	47,78	42,47	6,29
3	2,70	319,58 (331,51)	142,54	876,97	2039,57	47,78	31,86	6,15
4	3,82	328,67 (331,51)	150,31	935,33	2062,96	47,78	31,86	6,22
5	4,88	288,39 (331,51)	157,67	783,10	1646,50	37,17	31,86	4,97
6	6,11	181,21 (277,73)	166,27	1053,27	1759,36	37,17	31,86	6,33
7	7,18	36,68 (171,86)	173,68	2779,39	2750,30	47,78	31,86	16,00
8	8,30	-166,99 (-342,77)	181,47	778,57	-1470,64	47,78	31,86	4,29
9	9,42	-424,49 (-640,95)	189,27	508,72	-1722,76	47,78	42,47	2,69
10	10,50	-721,87 (-721,87)	196,76	573,06	-2102,47	37,17	53,09	2,91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	125,07	0,00	976,92	3691,04	7.811
2	1,58	10,62	79,40	0,00	976,92	3692,58	12.304
3	2,70	10,62	31,81	0,00	976,92	3694,20	30.711
4	3,82	0,00	-15,53	405,07	0,00	0,00	26.083
5	4,88	0,00	-60,47	406,12	0,00	0,00	6.716
6	6,11	0,00	-112,89	407,34	0,00	0,00	3.608
7	7,18	0,00	-158,10	408,40	0,00	0,00	2.583
8	8,30	10,62	-205,59	0,00	976,92	3702,23	4.752
9	9,42	10,62	-253,17	0,00	976,92	3703,84	3.859
10	10,50	10,62	-298,85	0,00	976,92	3705,38	3.269

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1070,61 (-1070,61)	322,42	638,63	-2120,60	31,86	53,09	1,98
2	1,33	-689,02 (-1066,81)	300,49	479,02	-1700,62	31,86	42,47	1,59
3	2,12	-377,19 (-680,75)	278,56	654,23	-1598,79	42,47	37,17	2,35
4	2,90	-131,63 (-364,77)	256,64	1320,78	-1877,31	37,17	37,17	5,15
5	3,68	51,20 (217,78)	234,71	2256,12	2093,43	31,86	37,17	9,61
6	4,47	174,79 (259,10)	212,78	1432,99	1744,92	31,86	37,17	6,73
7	5,25	242,66 (259,10)	190,85	1217,72	1653,14	31,86	37,17	6,38
8	6,03	258,31 (259,10)	168,93	1023,96	1570,54	31,86	37,17	6,06
9	6,82	225,26 (259,10)	147,00	848,64	1495,80	31,86	37,17	5,77

10 7,60 147,01 (255,81) 125,07 700,45 1432,62 31,86 37,17 5,60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	533,15	0,00	976,92	3731,32	1.832
2	1,33	10,62	441,86	0,00	976,92	3726,79	2.211
3	2,12	5,31	355,03	0,00	488,46	3722,27	1.376
4	2,90	0,00	272,69	420,22	0,00	0,00	1.541
5	3,68	0,00	194,84	397,88	0,00	0,00	2.042
6	4,47	0,00	121,45	394,75	0,00	0,00	3.250
7	5,25	0,00	52,55	391,63	0,00	0,00	7.452
8	6,03	0,00	-11,86	388,50	0,00	0,00	32.767
9	6,82	0,00	-71,79	385,38	0,00	0,00	5.368
10	7,60	0,00	-127,25	382,26	0,00	0,00	3.004

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	183,15 (183,15)	496,19	9653,34	3563,07	31,86	53,09	19,45
2	1,33	167,64 (183,15)	474,27	8861,80	3422,14	31,86	42,47	18,69
3	2,12	122,68 (183,15)	452,34	8549,33	3461,51	42,47	37,17	18,90
4	2,90	51,78 (142,05)	430,41	9812,05	3238,39	37,17	37,17	22,80
5	3,68	-41,56 (-154,40)	408,48	8673,07	-3278,26	31,86	37,17	21,23
6	4,47	-153,81 (-285,40)	386,56	3655,18	-2698,63	31,86	37,17	9,46
7	5,25	-281,49 (-427,98)	364,63	1745,22	-2048,42	31,86	37,17	4,79
8	6,03	-421,06 (-578,62)	342,70	1038,33	-1753,12	31,86	37,17	3,03
9	6,82	-569,02 (-721,87)	320,78	719,92	-1620,11	31,86	37,17	2,24
10	7,60	-721,87 (-721,87)	298,85	660,42	-1595,25	31,86	37,17	2,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-0,49	0,00	976,92	3767,18	2001.224
2	1,33	0,00	39,35	432,02	0,00	0,00	10.980
3	2,12	0,00	74,71	428,89	0,00	0,00	5.741
4	2,90	0,00	105,59	425,77	0,00	0,00	4.032
5	3,68	0,00	131,98	441,86	0,00	0,00	3.348
6	4,47	0,00	153,90	438,73	0,00	0,00	2.851
7	5,25	0,00	171,34	435,61	0,00	0,00	2.542
8	6,03	0,00	184,28	432,48	0,00	0,00	2.347
9	6,82	0,00	192,76	429,36	0,00	0,00	2.227
10	7,60	0,00	196,76	426,23	0,00	0,00	2.166

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	1004,56 (1004,56)	221,36	551,43	2502,53	58,40	26,55	2,49
2	1,59	729,29 (982,44)	229,67	384,14	1643,24	37,17	37,17	1,67
3	2,76	406,92 (663,86)	238,64	632,40	1759,22	37,17	37,17	2,65
4	3,84	119,41 (359,63)	246,87	1471,66	2143,85	37,17	31,86	5,96
5	4,91	-142,92 (-355,14)	255,09	1146,67	-1596,38	37,17	26,55	4,50
6	6,09	-385,64 (-553,44)	264,07	648,50	-1359,13	37,17	26,55	2,46
7	7,16	-549,28 (-625,92)	272,30	688,27	-1582,10	37,17	31,86	2,53
8	8,24	-624,96 (-625,92)	280,52	829,76	-1851,41	37,17	37,17	2,96
9	9,41	-548,40 (-625,92)	289,50	863,62	-1867,23	37,17	37,17	2,98
10	10,50	-248,55 (-625,92)	297,81	649,84	-1365,81	58,40	26,55	2,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-238,60	0,00	971,78	4096,44	4.073
2	1,59	10,62	-267,88	0,00	971,78	4098,17	3.628
3	2,76	5,31	-271,89	0,00	485,89	4100,03	1.787
4	3,84	0,00	-254,20	439,17	0,00	0,00	1.728
5	4,91	0,00	-224,58	397,50	0,00	0,00	1.770
6	6,09	0,00	-177,56	398,79	0,00	0,00	2.246
7	7,16	0,00	-111,46	399,97	0,00	0,00	3.589
8	8,24	0,00	-7,74	401,14	0,00	0,00	51.798
9	9,41	10,62	170,63	0,00	971,78	4110,58	5.695
10	10,50	10,62	399,67	0,00	971,78	4112,30	2.431

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	176,30 (253,47)	132,47	891,09	1705,09	37,17	53,09	6,73
2	1,58	252,98 (291,23)	139,95	1016,18	2114,52	47,78	42,47	7,26
3	2,70	289,10 (291,23)	147,76	1075,09	2118,97	47,78	31,86	7,28
4	3,82	280,72 (291,23)	155,52	1146,94	2147,77	47,78	31,86	7,37
5	4,88	231,88 (287,33)	162,89	980,01	1728,76	37,17	31,86	6,02
6	6,11	124,57 (217,50)	171,48	1551,02	1967,29	37,17	31,86	9,04
7	7,18	-11,52 (-136,77)	178,89	3289,14	-2514,71	47,78	31,86	18,39
8	8,30	-197,83 (-357,02)	186,68	766,15	-1465,27	47,78	31,86	4,10

9	9,42-429,17 (-622,38)	194,48	542,86	-1737,27	47,78	42,47	2,79
10	10,50-693,22 (-693,22)	201,97	617,76	-2120,35	37,17	53,09	3,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	90,26	0,00	976,92	3692,12	10.824
2	1,58	10,62	52,07	0,00	976,92	3693,66	18.761
3	2,70	10,62	12,29	0,00	976,92	3695,27	79.521
4	3,82	0,00	-27,29	405,81	0,00	0,00	14.868
5	4,88	0,00	-64,86	406,86	0,00	0,00	6.273
6	6,11	0,00	-108,69	408,08	0,00	0,00	3.755
7	7,18	0,00	-146,49	389,92	0,00	0,00	2.662
8	8,30	10,62	-186,19	0,00	976,92	3703,30	5.247
9	9,42	10,62	-225,97	0,00	976,92	3704,91	4.323
10	10,50	10,62	-264,16	0,00	976,92	3706,46	3.698

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1004,56 (-1004,56)	238,60	489,88	-2062,49	31,86	53,09	2,05	
2	1,33-627,06 (-1000,39)	222,12	367,43	-1654,85	31,86	42,47	1,65	
3	2,12-319,32 (-618,41)	205,64	511,43	-1538,02	42,47	37,17	2,49	
4	2,90-77,83 (-306,52)	189,15	1101,34	-1784,70	37,17	37,17	5,82	
5	3,68 100,91 (263,04)	172,67	1033,70	1574,69	31,86	37,17	5,99	
6	4,47 220,42 (297,58)	156,19	766,76	1460,89	31,86	37,17	4,91	
7	5,25 284,20 (297,58)	139,71	665,60	1417,76	31,86	37,17	4,76	
8	6,03 295,77 (297,58)	123,22	570,23	1377,11	31,86	37,17	4,63	
9	6,82 258,63 (297,58)	106,74	480,19	1338,72	31,86	37,17	4,50	
10	7,60 176,30 (289,56)	90,26	407,64	1307,79	31,86	37,17	4,52	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	527,94	0,00	976,92	3714,02	1.850
2	1,33	10,62	436,64	0,00	976,92	3710,62	2.237
3	2,12	5,31	349,82	0,00	488,46	3707,22	1.396
4	2,90	0,00	267,48	410,60	0,00	0,00	1.535
5	3,68	0,00	189,62	389,04	0,00	0,00	2.052
6	4,47	0,00	116,24	386,69	0,00	0,00	3.327
7	5,25	0,00	47,34	384,34	0,00	0,00	8.119
8	6,03	0,00	-17,07	381,99	0,00	0,00	22.379
9	6,82	0,00	-77,01	379,64	0,00	0,00	4.930
10	7,60	0,00	-132,47	377,29	0,00	0,00	2.848

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	248,55 (248,55)	412,51	5126,98	3089,19	31,86	53,09	12,43
2	1,33	228,96 (248,55)	396,02	4584,35	2877,20	31,86	42,47	11,58
3	2,12	179,92 (248,25)	379,54	4841,72	3166,85	42,47	37,17	12,76
4	2,90	104,93 (199,66)	363,06	5849,73	3217,08	37,17	37,17	16,11
5	3,68	7,51 (124,81)	346,58	9138,46	3291,00	31,86	37,17	26,37
6	4,47	-108,83 (-244,87)	330,09	3628,62	-2691,76	31,86	37,17	10,99
7	5,25	-240,58 (-391,53)	313,61	1588,21	-1982,83	31,86	37,17	5,06
8	6,03	-384,24 (-546,26)	297,13	928,65	-1707,30	31,86	37,17	3,13
9	6,82	-536,29 (-693,22)	280,64	642,85	-1587,91	31,86	37,17	2,29
10	7,60	-693,22 (-693,22)	264,16	597,95	-1569,15	31,86	37,17	2,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	0,00	4,72	423,21	0,00	0,00	89.574
2	1,33	0,00	44,56	420,87	0,00	0,00	9.445
3	2,12	0,00	79,92	418,52	0,00	0,00	5.237
4	2,90	0,00	110,80	416,17	0,00	0,00	3.756
5	3,68	0,00	137,19	413,82	0,00	0,00	3.016
6	4,47	0,00	159,11	430,69	0,00	0,00	2.707
7	5,25	0,00	176,55	428,34	0,00	0,00	2.426
8	6,03	0,00	189,50	425,99	0,00	0,00	2.248
9	6,82	0,00	197,97	423,64	0,00	0,00	2.140
10	7,60	0,00	201,97	421,29	0,00	0,00	2.086

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - 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	0,50	1070,61 (1070,61)	226,53	527,40	2492,58	58,40	26,55	2,33
2	1,59	717,12 (1022,56)	234,84	376,57	1639,71	37,17	37,17	1,60
3	2,76	344,13 (629,09)	243,81	692,73	1787,40	37,17	37,17	2,84
4	3,84	32,61 (285,89)	252,04	2178,08	2470,63	37,17	31,86	8,64
5	4,91	-239,34 (-454,29)	260,27	827,50	-1444,38	37,17	26,55	3,18
6	6,09	-480,56 (-641,76)	269,24	550,65	-1312,53	37,17	26,55	2,05

7	7,16-632,24 (-683,74)	277,47	631,09	-1555,13	37,17	31,86	2,27
8	8,24-682,87 (-683,74)	285,70	759,99	-1818,82	37,17	37,17	2,66
9	9,41-557,20 (-683,74)	294,67	789,88	-1832,78	37,17	37,17	2,68
10	10,50-183,15 (-638,42)	302,98	647,70	-1364,77	58,40	26,55	2,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-321,77	0,00	971,78	4097,52	3.020
2	1,59	10,62	-323,21	0,00	971,78	4099,24	3.007
3	2,76	5,31	-301,54	0,00	485,89	4101,10	1.611
4	3,84	0,00	-268,02	439,91	0,00	0,00	1.641
5	4,91	0,00	-227,46	398,24	0,00	0,00	1.751
6	6,09	0,00	-170,59	399,53	0,00	0,00	2.342
7	7,16	0,00	-94,04	400,71	0,00	0,00	4.261
8	8,24	5,31	24,40	0,00	485,89	4109,79	19.912
9	9,41	10,62	226,32	0,00	971,78	4111,65	4.294
10	10,50	10,62	481,77	0,00	971,78	4113,37	2.017

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	147,01 (253,95)	127,25	844,32	1684,93	37,17	53,09	6,63
2	1,58	257,16 (325,05)	134,74	847,35	2044,12	47,78	42,47	6,29
3	2,70	319,58 (331,51)	142,54	876,97	2039,57	47,78	31,86	6,15
4	3,82	328,67 (331,51)	150,31	935,33	2062,96	47,78	31,86	6,22
5	4,88	288,39 (331,51)	157,67	783,10	1646,50	37,17	31,86	4,97
6	6,11	181,21 (277,73)	166,27	1053,27	1759,36	37,17	31,86	6,33
7	7,18	36,68 (171,86)	173,68	2779,39	2750,30	47,78	31,86	16,00
8	8,30-166,99 (-342,77)	181,47	778,57	-1470,64	47,78	31,86	4,29	
9	9,42-424,49 (-640,95)	189,27	508,72	-1722,76	47,78	42,47	2,69	
10	10,50-721,87 (-721,87)	196,76	573,06	-2102,47	37,17	53,09	2,91	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	125,07	0,00	976,92	3691,04	7.811
2	1,58	10,62	79,40	0,00	976,92	3692,58	12.304
3	2,70	10,62	31,81	0,00	976,92	3694,20	30.711
4	3,82	0,00	-15,53	405,07	0,00	0,00	26.083
5	4,88	0,00	-60,47	406,12	0,00	0,00	6.716
6	6,11	0,00	-112,89	407,34	0,00	0,00	3.608
7	7,18	0,00	-158,10	408,40	0,00	0,00	2.583
8	8,30	10,62	-205,59	0,00	976,92	3702,23	4.752
9	9,42	10,62	-253,17	0,00	976,92	3703,84	3.859

10	10,50	10,62	-298,85	0,00	976,92	3705,38	3.269
----	-------	-------	---------	------	--------	---------	-------

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1070,61	(-1070,61)	322,42	638,63	-2120,60	31,86	53,09	1,98
2	1,33-689,02	(-1066,81)	300,49	479,02	-1700,62	31,86	42,47	1,59
3	2,12-377,19	(-680,75)	278,56	654,23	-1598,79	42,47	37,17	2,35
4	2,90-131,63	(-364,77)	256,64	1320,78	-1877,31	37,17	37,17	5,15
5	3,68	51,20 (217,78)	234,71	2256,12	2093,43	31,86	37,17	9,61
6	4,47	174,79 (259,10)	212,78	1432,99	1744,92	31,86	37,17	6,73
7	5,25	242,66 (259,10)	190,85	1217,72	1653,14	31,86	37,17	6,38
8	6,03	258,31 (259,10)	168,93	1023,96	1570,54	31,86	37,17	6,06
9	6,82	225,26 (259,10)	147,00	848,64	1495,80	31,86	37,17	5,77
10	7,60	147,01 (255,81)	125,07	700,45	1432,62	31,86	37,17	5,60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	533,15	0,00	976,92	3731,32	1.832
2	1,33	10,62	441,86	0,00	976,92	3726,79	2.211
3	2,12	5,31	355,03	0,00	488,46	3722,27	1.376
4	2,90	0,00	272,69	420,22	0,00	0,00	1.541
5	3,68	0,00	194,84	397,88	0,00	0,00	2.042
6	4,47	0,00	121,45	394,75	0,00	0,00	3.250
7	5,25	0,00	52,55	391,63	0,00	0,00	7.452
8	6,03	0,00	-11,86	388,50	0,00	0,00	32.767
9	6,82	0,00	-71,79	385,38	0,00	0,00	5.368
10	7,60	0,00	-127,25	382,26	0,00	0,00	3.004

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	183,15 (183,15)	496,19	9653,34	3563,07	31,86	53,09	19,45
2	1,33	167,64 (183,15)	474,27	8861,80	3422,14	31,86	42,47	18,69
3	2,12	122,68 (183,15)	452,34	8549,33	3461,51	42,47	37,17	18,90
4	2,90	51,78 (142,05)	430,41	9812,05	3238,39	37,17	37,17	22,80

5	3,68	-41,56 (-154,40)	408,48	8673,07	-3278,26	31,86	37,17	21,23
6	4,47	-153,81 (-285,40)	386,56	3655,18	-2698,63	31,86	37,17	9,46
7	5,25	-281,49 (-427,98)	364,63	1745,22	-2048,42	31,86	37,17	4,79
8	6,03	-421,06 (-578,62)	342,70	1038,33	-1753,12	31,86	37,17	3,03
9	6,82	-569,02 (-721,87)	320,78	719,92	-1620,11	31,86	37,17	2,24
10	7,60	-721,87 (-721,87)	298,85	660,42	-1595,25	31,86	37,17	2,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-0,49	0,00	976,92	3767,18	2001.224
2	1,33	0,00	39,35	432,02	0,00	0,00	10.980
3	2,12	0,00	74,71	428,89	0,00	0,00	5.741
4	2,90	0,00	105,59	425,77	0,00	0,00	4.032
5	3,68	0,00	131,98	441,86	0,00	0,00	3.348
6	4,47	0,00	153,90	438,73	0,00	0,00	2.851
7	5,25	0,00	171,34	435,61	0,00	0,00	2.542
8	6,03	0,00	184,28	432,48	0,00	0,00	2.347
9	6,82	0,00	192,76	429,36	0,00	0,00	2.227
10	7,60	0,00	196,76	426,23	0,00	0,00	2.166

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - 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	0,50	1004,56 (1004,56)	221,36	551,43	2502,53	58,40	26,55	2,49
2	1,59	729,29 (982,44)	229,67	384,14	1643,24	37,17	37,17	1,67
3	2,76	406,92 (663,86)	238,64	632,40	1759,22	37,17	37,17	2,65
4	3,84	119,41 (359,63)	246,87	1471,66	2143,85	37,17	31,86	5,96
5	4,91	-142,92 (-355,14)	255,09	1146,67	-1596,38	37,17	26,55	4,50
6	6,09	-385,64 (-553,44)	264,07	648,50	-1359,13	37,17	26,55	2,46
7	7,16	-549,28 (-625,92)	272,30	688,27	-1582,10	37,17	31,86	2,53
8	8,24	-624,96 (-625,92)	280,52	829,76	-1851,41	37,17	37,17	2,96
9	9,41	-548,40 (-625,92)	289,50	863,62	-1867,23	37,17	37,17	2,98
10	10,50	-248,55 (-625,92)	297,81	649,84	-1365,81	58,40	26,55	2,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-238,60	0,00	971,78	4096,44	4.073
2	1,59	10,62	-267,88	0,00	971,78	4098,17	3.628
3	2,76	5,31	-271,89	0,00	485,89	4100,03	1.787
4	3,84	0,00	-254,20	439,17	0,00	0,00	1.728
5	4,91	0,00	-224,58	397,50	0,00	0,00	1.770
6	6,09	0,00	-177,56	398,79	0,00	0,00	2.246
7	7,16	0,00	-111,46	399,97	0,00	0,00	3.589

8	8,24	0,00	-7,74	401,14	0,00	0,00	51.798
9	9,41	10,62	170,63	0,00	971,78	4110,58	5.695
10	10,50	10,62	399,67	0,00	971,78	4112,30	2.431

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	176,30 (253,47)	132,47	891,09	1705,09	37,17	53,09	6,73
2	1,58	252,98 (291,23)	139,95	1016,18	2114,52	47,78	42,47	7,26
3	2,70	289,10 (291,23)	147,76	1075,09	2118,97	47,78	31,86	7,28
4	3,82	280,72 (291,23)	155,52	1146,94	2147,77	47,78	31,86	7,37
5	4,88	231,88 (287,33)	162,89	980,01	1728,76	37,17	31,86	6,02
6	6,11	124,57 (217,50)	171,48	1551,02	1967,29	37,17	31,86	9,04
7	7,18	-11,52 (-136,77)	178,89	3289,14	-2514,71	47,78	31,86	18,39
8	8,30	-197,83 (-357,02)	186,68	766,15	-1465,27	47,78	31,86	4,10
9	9,42	-429,17 (-622,38)	194,48	542,86	-1737,27	47,78	42,47	2,79
10	10,50	-693,22 (-693,22)	201,97	617,76	-2120,35	37,17	53,09	3,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	90,26	0,00	976,92	3692,12	10.824
2	1,58	10,62	52,07	0,00	976,92	3693,66	18.761
3	2,70	10,62	12,29	0,00	976,92	3695,27	79.521
4	3,82	0,00	-27,29	405,81	0,00	0,00	14.868
5	4,88	0,00	-64,86	406,86	0,00	0,00	6.273
6	6,11	0,00	-108,69	408,08	0,00	0,00	3.755
7	7,18	0,00	-146,49	389,92	0,00	0,00	2.662
8	8,30	10,62	-186,19	0,00	976,92	3703,30	5.247
9	9,42	10,62	-225,97	0,00	976,92	3704,91	4.323
10	10,50	10,62	-264,16	0,00	976,92	3706,46	3.698

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1004,56 (-1004,56)	238,60	489,88	-2062,49	31,86	53,09	2,05
2	1,33	-627,06 (-1000,39)	222,12	367,43	-1654,85	31,86	42,47	1,65
3	2,12	-319,32 (-618,41)	205,64	511,43	-1538,02	42,47	37,17	2,49

4	2,90	-77,83 (-306,52)	189,15	1101,34	-1784,70	37,17	37,17	5,82
5	3,68	100,91 (263,04)	172,67	1033,70	1574,69	31,86	37,17	5,99
6	4,47	220,42 (297,58)	156,19	766,76	1460,89	31,86	37,17	4,91
7	5,25	284,20 (297,58)	139,71	665,60	1417,76	31,86	37,17	4,76
8	6,03	295,77 (297,58)	123,22	570,23	1377,11	31,86	37,17	4,63
9	6,82	258,63 (297,58)	106,74	480,19	1338,72	31,86	37,17	4,50
10	7,60	176,30 (289,56)	90,26	407,64	1307,79	31,86	37,17	4,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	527,94	0,00	976,92	3714,02	1.850
2	1,33	10,62	436,64	0,00	976,92	3710,62	2.237
3	2,12	5,31	349,82	0,00	488,46	3707,22	1.396
4	2,90	0,00	267,48	410,60	0,00	0,00	1.535
5	3,68	0,00	189,62	389,04	0,00	0,00	2.052
6	4,47	0,00	116,24	386,69	0,00	0,00	3.327
7	5,25	0,00	47,34	384,34	0,00	0,00	8.119
8	6,03	0,00	-17,07	381,99	0,00	0,00	22.379
9	6,82	0,00	-77,01	379,64	0,00	0,00	4.930
10	7,60	0,00	-132,47	377,29	0,00	0,00	2.848

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	248,55 (248,55)	412,51	5126,98	3089,19	31,86	53,09	12,43
2	1,33	228,96 (248,55)	396,02	4584,35	2877,20	31,86	42,47	11,58
3	2,12	179,92 (248,25)	379,54	4841,72	3166,85	42,47	37,17	12,76
4	2,90	104,93 (199,66)	363,06	5849,73	3217,08	37,17	37,17	16,11
5	3,68	7,51 (124,81)	346,58	9138,46	3291,00	31,86	37,17	26,37
6	4,47	-108,83 (-244,87)	330,09	3628,62	-2691,76	31,86	37,17	10,99
7	5,25	-240,58 (-391,53)	313,61	1588,21	-1982,83	31,86	37,17	5,06
8	6,03	-384,24 (-546,26)	297,13	928,65	-1707,30	31,86	37,17	3,13
9	6,82	-536,29 (-693,22)	280,64	642,85	-1587,91	31,86	37,17	2,29
10	7,60	-693,22 (-693,22)	264,16	597,95	-1569,15	31,86	37,17	2,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	0,00	4,72	423,21	0,00	0,00	89.574
2	1,33	0,00	44,56	420,87	0,00	0,00	9.445
3	2,12	0,00	79,92	418,52	0,00	0,00	5.237
4	2,90	0,00	110,80	416,17	0,00	0,00	3.756
5	3,68	0,00	137,19	413,82	0,00	0,00	3.016

6	4,47	0,00	159,11	430,69	0,00	0,00	2.707
7	5,25	0,00	176,55	428,34	0,00	0,00	2.426
8	6,03	0,00	189,50	425,99	0,00	0,00	2.248
9	6,82	0,00	197,97	423,64	0,00	0,00	2.140
10	7,60	0,00	201,97	421,29	0,00	0,00	2.086

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - 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	0,50	1249,99	255,90	508,70	2484,85	58,40	26,55	1,99
2	1,59	1188,79	264,21	363,02	1633,37	37,17	37,17	1,37
3	2,76	722,91	273,18	671,74	1777,60	37,17	37,17	2,46
4	3,84	326,08	281,41	2101,62	2435,26	37,17	31,86	7,47
5	4,91	-486,82	289,64	871,93	-1465,54	37,17	26,55	3,01
6	6,09	-672,30	298,61	591,65	-1332,05	37,17	26,55	1,98
7	7,16	-690,92	306,84	706,42	-1590,67	37,17	31,86	2,30
8	8,24	-690,92	315,07	848,19	-1860,02	37,17	37,17	2,69
9	9,41	-690,92	324,04	879,13	-1874,48	37,17	37,17	2,71
10	10,50	-593,08	332,35	808,57	-1442,90	58,40	26,55	2,43

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-386,41	0,00	971,78	4103,61	2.515
2	1,59	10,62	-380,23	0,00	971,78	4105,33	2.556
3	2,76	5,31	-345,75	0,00	485,89	4107,19	1.405
4	3,84	0,00	-299,07	444,12	0,00	0,00	1.485
5	4,91	0,00	-245,00	402,45	0,00	0,00	1.643
6	6,09	0,00	-172,83	403,73	0,00	0,00	2.336
7	7,16	0,00	-80,97	404,91	0,00	0,00	5.001
8	8,24	5,31	54,88	0,00	485,89	4115,88	8.853
9	9,41	10,62	278,59	0,00	971,78	4117,74	3.488
10	10,50	10,62	554,11	0,00	971,78	4119,46	1.754

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	101,45	133,98	859,00	1691,26	37,17	53,09	6,41
2	1,58	393,18	141,47	715,73	1989,24	47,78	42,47	5,06

3	2,70	397,72 (441,57)	149,27	660,06	1952,63	47,78	31,86	4,42
4	3,82	441,18 (441,57)	157,03	700,09	1968,67	47,78	31,86	4,46
5	4,88	417,22 (441,57)	164,40	581,66	1562,35	37,17	31,86	3,54
6	6,11	305,10 (412,26)	172,99	671,30	1599,80	37,17	31,86	3,88
7	7,18	135,58 (295,85)	180,41	1362,33	2234,10	47,78	31,86	7,55
8	8,30	-111,49 (-332,01)	188,19	851,44	-1502,12	47,78	31,86	4,52
9	9,42	-436,44 (-708,26)	195,99	472,46	-1707,35	47,78	42,47	2,41
10	10,50	-808,13 (-808,13)	203,48	524,49	-2083,04	37,17	53,09	2,58

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	189,86	0,00	976,92	3692,43	5.145
2	1,58	10,62	135,93	0,00	976,92	3693,97	7.187
3	2,70	10,62	76,11	0,00	976,92	3695,58	12.835
4	3,82	0,00	5,82	406,02	0,00	0,00	69.760
5	4,88	0,00	-56,01	407,07	0,00	0,00	7.267
6	6,11	0,00	-125,33	408,30	0,00	0,00	3.258
7	7,18	0,00	-187,45	409,36	0,00	0,00	2.184
8	8,30	10,62	-257,91	0,00	976,92	3703,62	3.788
9	9,42	10,62	-317,92	0,00	976,92	3705,23	3.073
10	10,50	10,62	-372,04	0,00	976,92	3706,77	2.626

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1249,99 (-1249,99)	387,21	659,41	-2128,72	31,86	53,09	1,70
2	1,33	-835,63 (-1246,74)	365,28	500,89	-1709,59	31,86	42,47	1,37
3	2,12	-495,51 (-827,51)	343,35	665,34	-1603,52	42,47	37,17	1,94
4	2,90	-226,12 (-482,83)	321,43	1222,00	-1835,62	37,17	37,17	3,80
5	3,68	-23,96 (-209,21)	299,50	3985,65	-2784,12	31,86	37,17	13,31
6	4,47	114,51 (214,62)	277,57	3113,33	2407,23	31,86	37,17	11,22
7	5,25	192,76 (214,62)	255,65	2677,23	2247,59	31,86	37,17	10,47
8	6,03	214,34 (214,62)	233,72	2295,38	2107,80	31,86	37,17	9,82
9	6,82	182,73 (214,62)	211,79	1931,75	1957,54	31,86	37,17	9,12
10	7,60	101,45 (214,62)	189,86	1610,65	1820,65	31,86	37,17	8,48

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	577,84	0,00	976,92	3744,69	1.691
2	1,33	10,62	480,83	0,00	976,92	3740,16	2.032
3	2,12	5,31	388,30	0,00	488,46	3735,64	1.258
4	2,90	0,00	300,24	429,45	0,00	0,00	1.430

5	3,68	0,00	216,67	426,33	0,00	0,00	1.968
6	4,47	0,00	137,58	403,99	0,00	0,00	2.936
7	5,25	0,00	62,97	400,86	0,00	0,00	6.366
8	6,03	0,00	-7,16	397,74	0,00	0,00	55.579
9	6,82	0,00	-72,81	394,61	0,00	0,00	5.420
10	7,60	0,00	-133,98	391,49	0,00	0,00	2.922

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	69,45 (71,44)	569,38	16152,20	2026,52	31,86	53,09	28,37
2	1,33	64,38 (71,44)	547,46	15449,90	2016,04	31,86	42,47	28,22
3	2,12	28,01 (71,44)	525,53	14920,10	2028,14	42,47	37,17	28,39
4	2,90	-36,14 (-120,07)	503,60	11890,71	-2834,99	37,17	37,17	23,61
5	3,68	-124,58 (-233,09)	481,67	6739,10	-3261,14	31,86	37,17	13,99
6	4,47	-233,79 (-363,05)	459,75	3297,82	-2604,23	31,86	37,17	7,17
7	5,25	-360,26 (-506,45)	437,82	1785,30	-2065,16	31,86	37,17	4,08
8	6,03	-500,48 (-659,76)	415,89	1128,98	-1790,99	31,86	37,17	2,71
9	6,82	-650,94 (-808,13)	393,96	807,67	-1656,76	31,86	37,17	2,05
10	7,60	-808,13 (-808,13)	372,04	752,01	-1633,51	31,86	37,17	2,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-15,00	0,00	976,92	3782,29	65.142
2	1,33	0,00	27,20	442,44	0,00	0,00	16.269
3	2,12	0,00	64,92	439,32	0,00	0,00	6.767
4	2,90	0,00	98,16	455,41	0,00	0,00	4.640
5	3,68	0,00	126,91	452,29	0,00	0,00	3.564
6	4,47	0,00	151,18	449,16	0,00	0,00	2.971
7	5,25	0,00	170,98	446,04	0,00	0,00	2.609
8	6,03	0,00	186,29	442,91	0,00	0,00	2.378
9	6,82	0,00	197,13	439,79	0,00	0,00	2.231
10	7,60	0,00	203,48	436,66	0,00	0,00	2.146

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - 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	0,50	1185,04 (1185,04)	250,88	527,73	2492,72	58,40	26,55	2,10
2	1,59	841,14 (1149,50)	259,19	368,92	1636,13	37,17	37,17	1,42
3	2,76	457,33 (756,50)	268,17	621,87	1754,30	37,17	37,17	2,32
4	3,84	128,42 (397,90)	276,40	1497,50	2155,80	37,17	31,86	5,42
5	4,91	-160,47 (-388,88)	284,62	1180,01	-1612,26	37,17	26,55	4,15
6	6,09	-415,06 (-584,45)	293,60	693,54	-1380,58	37,17	26,55	2,36
7	7,16	-573,15 (-626,64)	301,82	783,71	-1627,13	37,17	31,86	2,60
8	8,24	-625,87 (-626,64)	310,05	941,99	-1903,84	37,17	37,17	3,04
9	9,41	-501,59 (-626,64)	319,03	977,76	-1920,56	37,17	37,17	3,06
10	10,50	-133,99 (-580,04)	327,34	816,43	-1446,72	58,40	26,55	2,49

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-303,42	0,00	971,78	4102,57	3.203
2	1,59	10,62	-326,31	0,00	971,78	4104,29	2.978
3	2,76	5,31	-316,58	0,00	485,89	4106,15	1.535
4	3,84	0,00	-285,17	443,40	0,00	0,00	1.555
5	4,91	0,00	-241,71	401,73	0,00	0,00	1.662
6	6,09	0,00	-179,24	403,02	0,00	0,00	2.248
7	7,16	0,00	-97,80	404,19	0,00	0,00	4.133
8	8,24	5,31	23,24	0,00	485,89	4114,84	20.911
9	9,41	10,62	223,18	0,00	971,78	4116,70	4.354
10	10,50	10,62	472,01	0,00	971,78	4118,42	2.059

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	130,78 (263,37)	139,03	902,77	1710,13	37,17	53,09	6,49
2	1,58	272,84 (365,71)	146,52	813,26	2029,91	47,78	42,47	5,55
3	2,70	367,33 (393,84)	154,32	784,70	2002,58	47,78	31,86	5,08
4	3,82	393,34 (393,84)	162,08	831,96	2021,52	47,78	31,86	5,13
5	4,88	360,85 (393,84)	169,45	692,05	1608,46	37,17	31,86	4,08
6	6,11	248,63 (352,18)	178,04	845,58	1672,60	37,17	31,86	4,75
7	7,18	87,57 (237,89)	185,46	1914,14	2455,27	47,78	31,86	10,32
8	8,30	-142,12 (-346,03)	193,24	834,89	-1494,97	47,78	31,86	4,32
9	9,42	-440,88 (-689,43)	201,05	501,48	-1719,68	47,78	42,47	2,49
10	10,50	-779,21 (-779,21)	208,53	561,42	-2097,81	37,17	53,09	2,69

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	155,07	0,00	976,92	3693,47	6.300
2	1,58	10,62	108,63	0,00	976,92	3695,02	8.993
3	2,70	10,62	56,61	0,00	976,92	3696,63	17.257

4	3,82	0,00	-5,92	406,74	0,00	0,00	68.708
5	4,88	0,00	-60,39	407,79	0,00	0,00	6.753
6	6,11	0,00	-121,11	409,02	0,00	0,00	3.377
7	7,18	0,00	-175,81	410,08	0,00	0,00	2.332
8	8,30	10,62	-238,49	0,00	976,92	3704,66	4.096
9	9,42	10,62	-290,70	0,00	976,92	3706,27	3.361
10	10,50	10,62	-337,33	0,00	976,92	3707,81	2.896

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1185,04	(-1185,04)	303,42	532,33	-2079,08	31,86	53,09	1,75
2	1,33-774,64	(-1181,43)	286,93	405,73	-1670,56	31,86	42,47	1,41
3	2,12-438,47	(-766,15)	270,45	548,49	-1553,79	42,47	37,17	2,03
4	2,90-173,04	(-425,43)	253,97	1053,32	-1764,44	37,17	37,17	4,15
5	3,68 25,17	(206,10)	237,49	2526,07	2192,25	31,86	37,17	10,64
6	4,47 159,67	(252,36)	221,00	1584,74	1809,61	31,86	37,17	7,17
7	5,25 233,97	(252,36)	204,52	1404,16	1732,62	31,86	37,17	6,87
8	6,03 251,58	(252,36)	188,04	1238,31	1661,92	31,86	37,17	6,59
9	6,82 216,02	(252,36)	171,55	1085,47	1596,76	31,86	37,17	6,33
10	7,60 130,78	(249,65)	155,07	958,10	1542,46	31,86	37,17	6,18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	572,79	0,00	976,92	3727,40	1.706
2	1,33	10,62	475,78	0,00	976,92	3723,99	2.053
3	2,12	5,31	383,24	0,00	488,46	3720,59	1.275
4	2,90	0,00	295,19	419,84	0,00	0,00	1.422
5	3,68	0,00	211,62	398,27	0,00	0,00	1.882
6	4,47	0,00	132,53	395,93	0,00	0,00	2.987
7	5,25	0,00	57,91	393,58	0,00	0,00	6.796
8	6,03	0,00	-12,21	391,23	0,00	0,00	32.044
9	6,82	0,00	-77,86	388,88	0,00	0,00	4.995
10	7,60	0,00	-139,03	386,53	0,00	0,00	2.780

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	133,99 (134,86)	485,67	11717,54	3253,76	31,86	53,09	24,13
2	1,33	124,97 (134,86)	469,19	10913,22	3136,87	31,86	42,47	23,26
3	2,12	84,64 (134,86)	452,71	10542,83	3140,75	42,47	37,17	23,29
4	2,90	16,53 (104,77)	436,22	11844,86	2844,89	37,17	37,17	27,15
5	3,68	-75,87 (-188,70)	419,74	7337,17	-3298,44	31,86	37,17	17,48
6	4,47	-189,04 (-322,62)	403,26	3224,91	-2580,03	31,86	37,17	8,00
7	5,25	-319,46 (-469,97)	386,78	1654,65	-2010,58	31,86	37,17	4,28
8	6,03	-463,64 (-627,24)	370,29	1033,85	-1751,25	31,86	37,17	2,79
9	6,82	-618,06 (-779,21)	353,81	739,30	-1628,20	31,86	37,17	2,09
10	7,60	-779,21 (-779,21)	337,33	697,26	-1610,64	31,86	37,17	2,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-9,94	0,00	976,92	3765,01	98.246
2	1,33	0,00	32,25	431,29	0,00	0,00	13.374
3	2,12	0,00	69,97	428,94	0,00	0,00	6.130
4	2,90	0,00	103,21	426,59	0,00	0,00	4.133
5	3,68	0,00	131,96	443,46	0,00	0,00	3.361
6	4,47	0,00	156,24	441,11	0,00	0,00	2.823
7	5,25	0,00	176,04	438,76	0,00	0,00	2.492
8	6,03	0,00	191,34	436,41	0,00	0,00	2.281
9	6,82	0,00	202,18	434,07	0,00	0,00	2.147
10	7,60	0,00	208,53	431,72	0,00	0,00	2.070

Verifica sezioni fondazione [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	0,501249,99 (1249,99)	255,90	508,70	2484,85	58,40	26,55	1,99	
2	1,59829,47 (1188,79)	264,21	363,02	1633,37	37,17	37,17	1,37	
3	2,76 396,17 (722,91)	273,18	671,74	1777,60	37,17	37,17	2,46	
4	3,84 43,47 (326,08)	281,41	2101,62	2435,26	37,17	31,86	7,47	
5	4,91-255,30 (-486,82)	289,64	871,93	-1465,54	37,17	26,55	3,01	
6	6,09-508,97 (-672,30)	298,61	591,65	-1332,05	37,17	26,55	1,98	
7	7,16-655,74 (-690,92)	306,84	706,42	-1590,67	37,17	31,86	2,30	
8	8,24-684,00 (-690,92)	315,07	848,19	-1860,02	37,17	37,17	2,69	
9	9,41-511,09 (-690,92)	324,04	879,13	-1874,48	37,17	37,17	2,71	
10	10,50-69,45 (-593,08)	332,35	808,57	-1442,90	58,40	26,55	2,43	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-386,41	0,00	971,78	4103,61	2.515

2	1,59	10,62	-380,23	0,00	971,78	4105,33	2.556
3	2,76	5,31	-345,75	0,00	485,89	4107,19	1.405
4	3,84	0,00	-299,07	444,12	0,00	0,00	1.485
5	4,91	0,00	-245,00	402,45	0,00	0,00	1.643
6	6,09	0,00	-172,83	403,73	0,00	0,00	2.336
7	7,16	0,00	-80,97	404,91	0,00	0,00	5.001
8	8,24	5,31	54,88	0,00	485,89	4115,88	8.853
9	9,41	10,62	278,59	0,00	971,78	4117,74	3.488
10	10,50	10,62	554,11	0,00	971,78	4119,46	1.754

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	101,45 (263,78)	133,98	859,00	1691,26	37,17	53,09	6,41
2	1,58	276,96 (393,18)	141,47	715,73	1989,24	47,78	42,47	5,06
3	2,70	397,72 (441,57)	149,27	660,06	1952,63	47,78	31,86	4,42
4	3,82	441,18 (441,57)	157,03	700,09	1968,67	47,78	31,86	4,46
5	4,88	417,22 (441,57)	164,40	581,66	1562,35	37,17	31,86	3,54
6	6,11	305,10 (412,26)	172,99	671,30	1599,80	37,17	31,86	3,88
7	7,18	135,58 (295,85)	180,41	1362,33	2234,10	47,78	31,86	7,55
8	8,30	-111,49 (-332,01)	188,19	851,44	-1502,12	47,78	31,86	4,52
9	9,42	-436,44 (-708,26)	195,99	472,46	-1707,35	47,78	42,47	2,41
10	10,50	-808,13 (-808,13)	203,48	524,49	-2083,04	37,17	53,09	2,58

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	189,86	0,00	976,92	3692,43	5.145
2	1,58	10,62	135,93	0,00	976,92	3693,97	7.187
3	2,70	10,62	76,11	0,00	976,92	3695,58	12.835
4	3,82	0,00	5,82	406,02	0,00	0,00	69.760
5	4,88	0,00	-56,01	407,07	0,00	0,00	7.267
6	6,11	0,00	-125,33	408,30	0,00	0,00	3.258
7	7,18	0,00	-187,45	409,36	0,00	0,00	2.184
8	8,30	10,62	-257,91	0,00	976,92	3703,62	3.788
9	9,42	10,62	-317,92	0,00	976,92	3705,23	3.073
10	10,50	10,62	-372,04	0,00	976,92	3706,77	2.626

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1249,99	387,21	659,41	-2128,72	31,86	53,09	1,70
2	1,33	-835,63	365,28	500,89	-1709,59	31,86	42,47	1,37
3	2,12	-495,51	343,35	665,34	-1603,52	42,47	37,17	1,94
4	2,90	-226,12	321,43	1222,00	-1835,62	37,17	37,17	3,80
5	3,68	-23,96	299,50	3985,65	-2784,12	31,86	37,17	13,31
6	4,47	114,51	277,57	3113,33	2407,23	31,86	37,17	11,22
7	5,25	192,76	255,65	2677,23	2247,59	31,86	37,17	10,47
8	6,03	214,34	233,72	2295,38	2107,80	31,86	37,17	9,82
9	6,82	182,73	211,79	1931,75	1957,54	31,86	37,17	9,12
10	7,60	101,45	189,86	1610,65	1820,65	31,86	37,17	8,48

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	577,84	0,00	976,92	3744,69	1.691
2	1,33	10,62	480,83	0,00	976,92	3740,16	2.032
3	2,12	5,31	388,30	0,00	488,46	3735,64	1.258
4	2,90	0,00	300,24	429,45	0,00	0,00	1.430
5	3,68	0,00	216,67	426,33	0,00	0,00	1.968
6	4,47	0,00	137,58	403,99	0,00	0,00	2.936
7	5,25	0,00	62,97	400,86	0,00	0,00	6.366
8	6,03	0,00	-7,16	397,74	0,00	0,00	55.579
9	6,82	0,00	-72,81	394,61	0,00	0,00	5.420
10	7,60	0,00	-133,98	391,49	0,00	0,00	2.922

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	69,45	569,38	16152,20	2026,52	31,86	53,09	28,37
2	1,33	64,38	547,46	15449,90	2016,04	31,86	42,47	28,22
3	2,12	28,01	525,53	14920,10	2028,14	42,47	37,17	28,39
4	2,90	-36,14	503,60	11890,71	-2834,99	37,17	37,17	23,61
5	3,68	-124,58	481,67	6739,10	-3261,14	31,86	37,17	13,99
6	4,47	-233,79	459,75	3297,82	-2604,23	31,86	37,17	7,17
7	5,25	-360,26	437,82	1785,30	-2065,16	31,86	37,17	4,08
8	6,03	-500,48	415,89	1128,98	-1790,99	31,86	37,17	2,71
9	6,82	-650,94	393,96	807,67	-1656,76	31,86	37,17	2,05
10	7,60	-808,13	372,04	752,01	-1633,51	31,86	37,17	2,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-15,00	0,00	976,92	3782,29	65.142
2	1,33	0,00	27,20	442,44	0,00	0,00	16.269
3	2,12	0,00	64,92	439,32	0,00	0,00	6.767
4	2,90	0,00	98,16	455,41	0,00	0,00	4.640
5	3,68	0,00	126,91	452,29	0,00	0,00	3.564
6	4,47	0,00	151,18	449,16	0,00	0,00	2.971
7	5,25	0,00	170,98	446,04	0,00	0,00	2.609
8	6,03	0,00	186,29	442,91	0,00	0,00	2.378
9	6,82	0,00	197,13	439,79	0,00	0,00	2.231
10	7,60	0,00	203,48	436,66	0,00	0,00	2.146

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	1185,04 (1185,04)	250,88	527,73	2492,72	58,40	26,55	2,10
2	1,59	841,14 (1149,50)	259,19	368,92	1636,13	37,17	37,17	1,42
3	2,76	457,33 (756,50)	268,17	621,87	1754,30	37,17	37,17	2,32
4	3,84	128,42 (397,90)	276,40	1497,50	2155,80	37,17	31,86	5,42
5	4,91	-160,47 (-388,88)	284,62	1180,01	-1612,26	37,17	26,55	4,15
6	6,09	-415,06 (-584,45)	293,60	693,54	-1380,58	37,17	26,55	2,36
7	7,16	-573,15 (-626,64)	301,82	783,71	-1627,13	37,17	31,86	2,60
8	8,24	-625,87 (-626,64)	310,05	941,99	-1903,84	37,17	37,17	3,04
9	9,41	-501,59 (-626,64)	319,03	977,76	-1920,56	37,17	37,17	3,06
10	10,50	-133,99 (-580,04)	327,34	816,43	-1446,72	58,40	26,55	2,49

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-303,42	0,00	971,78	4102,57	3.203
2	1,59	10,62	-326,31	0,00	971,78	4104,29	2.978
3	2,76	5,31	-316,58	0,00	485,89	4106,15	1.535
4	3,84	0,00	-285,17	443,40	0,00	0,00	1.555
5	4,91	0,00	-241,71	401,73	0,00	0,00	1.662
6	6,09	0,00	-179,24	403,02	0,00	0,00	2.248
7	7,16	0,00	-97,80	404,19	0,00	0,00	4.133
8	8,24	5,31	23,24	0,00	485,89	4114,84	20.911
9	9,41	10,62	223,18	0,00	971,78	4116,70	4.354
10	10,50	10,62	472,01	0,00	971,78	4118,42	2.059

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 100,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	130,78 (263,37)	139,03	902,77	1710,13	37,17	53,09	6,49
2	1,58	272,84 (365,71)	146,52	813,26	2029,91	47,78	42,47	5,55
3	2,70	367,33 (393,84)	154,32	784,70	2002,58	47,78	31,86	5,08
4	3,82	393,34 (393,84)	162,08	831,96	2021,52	47,78	31,86	5,13
5	4,88	360,85 (393,84)	169,45	692,05	1608,46	37,17	31,86	4,08
6	6,11	248,63 (352,18)	178,04	845,58	1672,60	37,17	31,86	4,75
7	7,18	87,57 (237,89)	185,46	1914,14	2455,27	47,78	31,86	10,32
8	8,30-142,12 (-346,03)	193,24	834,89	-1494,97	47,78	31,86	4,32	
9	9,42-440,88 (-689,43)	201,05	501,48	-1719,68	47,78	42,47	2,49	
10	10,50-779,21 (-779,21)	208,53	561,42	-2097,81	37,17	53,09	2,69	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	155,07	0,00	976,92	3693,47	6.300
2	1,58	10,62	108,63	0,00	976,92	3695,02	8.993
3	2,70	10,62	56,61	0,00	976,92	3696,63	17.257
4	3,82	0,00	-5,92	406,74	0,00	0,00	68.708
5	4,88	0,00	-60,39	407,79	0,00	0,00	6.753
6	6,11	0,00	-121,11	409,02	0,00	0,00	3.377
7	7,18	0,00	-175,81	410,08	0,00	0,00	2.332
8	8,30	10,62	-238,49	0,00	976,92	3704,66	4.096
9	9,42	10,62	-290,70	0,00	976,92	3706,27	3.361
10	10,50	10,62	-337,33	0,00	976,92	3707,81	2.896

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1185,04 (-1185,04)	303,42	532,33	-2079,08	31,86	53,09	1,75	
2	1,33-774,64 (-1181,43)	286,93	405,73	-1670,56	31,86	42,47	1,41	
3	2,12-438,47 (-766,15)	270,45	548,49	-1553,79	42,47	37,17	2,03	
4	2,90-173,04 (-425,43)	253,97	1053,32	-1764,44	37,17	37,17	4,15	
5	3,68 25,17 (206,10)	237,49	2526,07	2192,25	31,86	37,17	10,64	
6	4,47 159,67 (252,36)	221,00	1584,74	1809,61	31,86	37,17	7,17	
7	5,25 233,97 (252,36)	204,52	1404,16	1732,62	31,86	37,17	6,87	
8	6,03 251,58 (252,36)	188,04	1238,31	1661,92	31,86	37,17	6,59	
9	6,82 216,02 (252,36)	171,55	1085,47	1596,76	31,86	37,17	6,33	
10	7,60 130,78 (249,65)	155,07	958,10	1542,46	31,86	37,17	6,18	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	572,79	0,00	976,92	3727,40	1.706
2	1,33	10,62	475,78	0,00	976,92	3723,99	2.053
3	2,12	5,31	383,24	0,00	488,46	3720,59	1.275
4	2,90	0,00	295,19	419,84	0,00	0,00	1.422
5	3,68	0,00	211,62	398,27	0,00	0,00	1.882
6	4,47	0,00	132,53	395,93	0,00	0,00	2.987
7	5,25	0,00	57,91	393,58	0,00	0,00	6.796
8	6,03	0,00	-12,21	391,23	0,00	0,00	32.044
9	6,82	0,00	-77,86	388,88	0,00	0,00	4.995
10	7,60	0,00	-139,03	386,53	0,00	0,00	2.780

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	133,99 (134,86)	485,67	11717,54	3253,76	31,86	53,09	24,13
2	1,33	124,97 (134,86)	469,19	10913,22	3136,87	31,86	42,47	23,26
3	2,12	84,64 (134,86)	452,71	10542,83	3140,75	42,47	37,17	23,29
4	2,90	16,53 (104,77)	436,22	11844,86	2844,89	37,17	37,17	27,15
5	3,68	-75,87 (-188,70)	419,74	7337,17	-3298,44	31,86	37,17	17,48
6	4,47	-189,04 (-322,62)	403,26	3224,91	-2580,03	31,86	37,17	8,00
7	5,25	-319,46 (-469,97)	386,78	1654,65	-2010,58	31,86	37,17	4,28
8	6,03	-463,64 (-627,24)	370,29	1033,85	-1751,25	31,86	37,17	2,79
9	6,82	-618,06 (-779,21)	353,81	739,30	-1628,20	31,86	37,17	2,09
10	7,60	-779,21 (-779,21)	337,33	697,26	-1610,64	31,86	37,17	2,07

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-9,94	0,00	976,92	3765,01	98.246
2	1,33	0,00	32,25	431,29	0,00	0,00	13.374
3	2,12	0,00	69,97	428,94	0,00	0,00	6.130
4	2,90	0,00	103,21	426,59	0,00	0,00	4.133
5	3,68	0,00	131,96	443,46	0,00	0,00	3.361
6	4,47	0,00	156,24	441,11	0,00	0,00	2.823
7	5,25	0,00	176,04	438,76	0,00	0,00	2.492
8	6,03	0,00	191,34	436,41	0,00	0,00	2.281
9	6,82	0,00	202,18	434,07	0,00	0,00	2.147
10	7,60	0,00	208,53	431,72	0,00	0,00	2.070

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - 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	0,50-248,55 (-625,92)	297,81	649,84	-1365,81	58,40	26,55	2,18	
2	1,59-548,40 (-625,92)	289,50	863,62	-1867,23	37,17	37,17	2,98	
3	2,76-624,96 (-625,92)	280,52	829,76	-1851,41	37,17	37,17	2,96	
4	3,84-549,28 (-625,92)	272,30	688,27	-1582,10	37,17	31,86	2,53	
5	4,91-385,64 (-561,96)	264,07	635,83	-1353,09	37,17	26,55	2,41	
6	6,09-142,92 (-362,18)	255,09	1113,11	-1580,40	37,17	26,55	4,36	
7	7,16 119,41 (365,73)	246,87	1435,92	2127,32	37,17	31,86	5,82	
8	8,24 406,92 (668,69)	238,64	626,91	1756,65	37,17	37,17	2,63	
9	9,41 729,29 (984,58)	229,67	383,21	1642,81	37,17	37,17	1,67	
10	10,501004,56 (1004,56)	221,36	551,43	2502,53	58,40	26,55	2,49	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-399,67	0,00	971,78	4112,30	2.431
2	1,59	10,62	-148,26	0,00	971,78	4110,58	6.554
3	2,76	0,00	23,52	401,14	0,00	0,00	17.056
4	3,84	0,00	123,06	399,97	0,00	0,00	3.250
5	4,91	0,00	186,58	398,79	0,00	0,00	2.137
6	6,09	0,00	232,03	397,50	0,00	0,00	1.713
7	7,16	0,00	260,66	439,17	0,00	0,00	1.685
8	8,24	5,31	277,01	0,00	485,89	4100,03	1.754
9	9,41	10,62	270,15	0,00	971,78	4098,17	3.597
10	10,50	10,62	238,60	0,00	971,78	4096,44	4.073

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-693,22 (-693,22)	201,97	617,76	-2120,35	37,17	53,09	3,06	
2	1,58-429,17 (-622,38)	194,48	542,86	-1737,27	47,78	42,47	2,79	
3	2,70-197,83 (-357,02)	186,68	766,15	-1465,27	47,78	31,86	4,10	
4	3,82-12,01 (-137,36)	178,92	3261,15	-2503,73	47,78	31,86	18,23	
5	4,88 123,49 (216,72)	171,55	1560,37	1971,20	37,17	31,86	9,10	
6	6,11 231,23 (286,99)	162,96	982,11	1729,63	37,17	31,86	6,03	
7	7,18 280,63 (291,23)	155,54	1147,16	2147,86	47,78	31,86	7,38	
8	8,30 289,10 (291,23)	147,76	1075,09	2118,97	47,78	31,86	7,28	
9	9,42 252,98 (291,23)	139,95	1016,18	2114,52	47,78	42,47	7,26	
10	10,50 176,30 (253,47)	132,47	891,09	1705,09	37,17	53,09	6,73	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	264,16	0,00	976,92	3706,46	3.698
2	1,58	10,62	225,97	0,00	976,92	3704,91	4.323
3	2,70	10,62	186,19	0,00	976,92	3703,30	5.247
4	3,82	0,00	146,61	389,93	0,00	0,00	2.660
5	4,88	0,00	109,04	408,09	0,00	0,00	3.743
6	6,11	0,00	65,22	406,87	0,00	0,00	6.239
7	7,18	0,00	27,41	405,81	0,00	0,00	14.804
8	8,30	10,62	-12,29	0,00	976,92	3695,27	79.521
9	9,42	10,62	-52,07	0,00	976,92	3693,66	18.761
10	10,50	10,62	-90,26	0,00	976,92	3692,12	10.824

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	248,55 (248,55)	412,51	5126,98	3089,19	31,86	53,09	12,43
2	1,33	228,96 (248,55)	396,02	4584,35	2877,20	31,86	42,47	11,58
3	2,12	179,92 (248,25)	379,54	4841,72	3166,85	42,47	37,17	12,76
4	2,90	104,93 (199,66)	363,06	5849,73	3217,08	37,17	37,17	16,11
5	3,68	7,51 (124,81)	346,58	9138,46	3291,00	31,86	37,17	26,37
6	4,47-108,83 (-244,87)	330,09	3628,62	-2691,76	31,86	37,17	10,99	
7	5,25-240,58 (-391,53)	313,61	1588,21	-1982,83	31,86	37,17	5,06	
8	6,03-384,24 (-546,26)	297,13	928,65	-1707,30	31,86	37,17	3,13	
9	6,82-536,29 (-693,22)	280,64	642,85	-1587,91	31,86	37,17	2,29	
10	7,60-693,22 (-693,22)	264,16	597,95	-1569,15	31,86	37,17	2,26	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	0,00	-4,72	423,21	0,00	0,00	89.574
2	1,33	0,00	-44,56	420,87	0,00	0,00	9.445
3	2,12	0,00	-79,92	418,52	0,00	0,00	5.237
4	2,90	0,00	-110,80	416,17	0,00	0,00	3.756
5	3,68	0,00	-137,19	413,82	0,00	0,00	3.016
6	4,47	0,00	-159,11	430,69	0,00	0,00	2.707
7	5,25	0,00	-176,55	428,34	0,00	0,00	2.426
8	6,03	0,00	-189,50	425,99	0,00	0,00	2.248
9	6,82	0,00	-197,97	423,64	0,00	0,00	2.140
10	7,60	0,00	-201,97	421,29	0,00	0,00	2.086

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1004,56 (-1004,56)	238,60		489,88	-2062,49	31,86	53,09	2,05
2	1,33-627,06 (-1000,39)	222,12		367,43	-1654,85	31,86	42,47	1,65
3	2,12-319,32 (-618,41)	205,64		511,43	-1538,02	42,47	37,17	2,49
4	2,90-77,83 (-306,52)	189,15		1101,34	-1784,70	37,17	37,17	5,82
5	3,68 100,91 (263,04)	172,67		1033,70	1574,69	31,86	37,17	5,99
6	4,47 220,42 (297,58)	156,19		766,76	1460,89	31,86	37,17	4,91
7	5,25 284,20 (297,58)	139,71		665,60	1417,76	31,86	37,17	4,76
8	6,03 295,77 (297,58)	123,22		570,23	1377,11	31,86	37,17	4,63
9	6,82 258,63 (297,58)	106,74		480,19	1338,72	31,86	37,17	4,50
10	7,60 176,30 (289,56)	90,26		407,64	1307,79	31,86	37,17	4,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-527,94	0,00	976,92	3714,02	1.850
2	1,33	10,62	-436,64	0,00	976,92	3710,62	2.237
3	2,12	5,31	-349,82	0,00	488,46	3707,22	1.396
4	2,90	0,00	-267,48	410,60	0,00	0,00	1.535
5	3,68	0,00	-189,62	389,04	0,00	0,00	2.052
6	4,47	0,00	-116,24	386,69	0,00	0,00	3.327
7	5,25	0,00	-47,34	384,34	0,00	0,00	8.119
8	6,03	0,00	17,07	381,99	0,00	0,00	22.379
9	6,82	0,00	77,01	379,64	0,00	0,00	4.930
10	7,60	0,00	132,47	377,29	0,00	0,00	2.848

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - 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	0,50-248,55 (-625,92)	297,81		649,84	-1365,81	58,40	26,55	2,18
2	1,59-548,40 (-625,92)	289,50		863,62	-1867,23	37,17	37,17	2,98
3	2,76-624,96 (-625,92)	280,52		829,76	-1851,41	37,17	37,17	2,96
4	3,84-549,28 (-625,92)	272,30		688,27	-1582,10	37,17	31,86	2,53
5	4,91-385,64 (-561,96)	264,07		635,83	-1353,09	37,17	26,55	2,41
6	6,09-142,92 (-362,18)	255,09		1113,11	-1580,40	37,17	26,55	4,36
7	7,16 119,41 (365,73)	246,87		1435,92	2127,32	37,17	31,86	5,82
8	8,24 406,92 (668,69)	238,64		626,91	1756,65	37,17	37,17	2,63
9	9,41 729,29 (984,58)	229,67		383,21	1642,81	37,17	37,17	1,67

10 10,501004,56 (1004,56) 221,36 551,43 2502,53 58,40 26,55 2,49

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-399,67	0,00	971,78	4112,30	2.431
2	1,59	10,62	-148,26	0,00	971,78	4110,58	6.554
3	2,76	0,00	23,52	401,14	0,00	0,00	17.056
4	3,84	0,00	123,06	399,97	0,00	0,00	3.250
5	4,91	0,00	186,58	398,79	0,00	0,00	2.137
6	6,09	0,00	232,03	397,50	0,00	0,00	1.713
7	7,16	0,00	260,66	439,17	0,00	0,00	1.685
8	8,24	5,31	277,01	0,00	485,89	4100,03	1.754
9	9,41	10,62	270,15	0,00	971,78	4098,17	3.597
10	10,50	10,62	238,60	0,00	971,78	4096,44	4.073

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-693,22 (-693,22)	201,97	617,76	-2120,35	37,17	53,09	3,06	
2	1,58-429,17 (-622,38)	194,48	542,86	-1737,27	47,78	42,47	2,79	
3	2,70-197,83 (-357,02)	186,68	766,15	-1465,27	47,78	31,86	4,10	
4	3,82-12,01 (-137,36)	178,92	3261,15	-2503,73	47,78	31,86	18,23	
5	4,88 123,49 (216,72)	171,55	1560,37	1971,20	37,17	31,86	9,10	
6	6,11 231,23 (286,99)	162,96	982,11	1729,63	37,17	31,86	6,03	
7	7,18 280,63 (291,23)	155,54	1147,16	2147,86	47,78	31,86	7,38	
8	8,30 289,10 (291,23)	147,76	1075,09	2118,97	47,78	31,86	7,28	
9	9,42 252,98 (291,23)	139,95	1016,18	2114,52	47,78	42,47	7,26	
10	10,50 176,30 (253,47)	132,47	891,09	1705,09	37,17	53,09	6,73	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	264,16	0,00	976,92	3706,46	3.698
2	1,58	10,62	225,97	0,00	976,92	3704,91	4.323
3	2,70	10,62	186,19	0,00	976,92	3703,30	5.247
4	3,82	0,00	146,61	389,93	0,00	0,00	2.660
5	4,88	0,00	109,04	408,09	0,00	0,00	3.743
6	6,11	0,00	65,22	406,87	0,00	0,00	6.239
7	7,18	0,00	27,41	405,81	0,00	0,00	14.804
8	8,30	10,62	-12,29	0,00	976,92	3695,27	79.521
9	9,42	10,62	-52,07	0,00	976,92	3693,66	18.761
10	10,50	10,62	-90,26	0,00	976,92	3692,12	10.824

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	248,55 (248,55)	412,51	5126,98	3089,19	31,86	53,09	12,43
2	1,33	228,96 (248,55)	396,02	4584,35	2877,20	31,86	42,47	11,58
3	2,12	179,92 (248,25)	379,54	4841,72	3166,85	42,47	37,17	12,76
4	2,90	104,93 (199,66)	363,06	5849,73	3217,08	37,17	37,17	16,11
5	3,68	7,51 (124,81)	346,58	9138,46	3291,00	31,86	37,17	26,37
6	4,47	-108,83 (-244,87)	330,09	3628,62	-2691,76	31,86	37,17	10,99
7	5,25	-240,58 (-391,53)	313,61	1588,21	-1982,83	31,86	37,17	5,06
8	6,03	-384,24 (-546,26)	297,13	928,65	-1707,30	31,86	37,17	3,13
9	6,82	-536,29 (-693,22)	280,64	642,85	-1587,91	31,86	37,17	2,29
10	7,60	-693,22 (-693,22)	264,16	597,95	-1569,15	31,86	37,17	2,26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	0,00	-4,72	423,21	0,00	0,00	89.574
2	1,33	0,00	-44,56	420,87	0,00	0,00	9.445
3	2,12	0,00	-79,92	418,52	0,00	0,00	5.237
4	2,90	0,00	-110,80	416,17	0,00	0,00	3.756
5	3,68	0,00	-137,19	413,82	0,00	0,00	3.016
6	4,47	0,00	-159,11	430,69	0,00	0,00	2.707
7	5,25	0,00	-176,55	428,34	0,00	0,00	2.426
8	6,03	0,00	-189,50	425,99	0,00	0,00	2.248
9	6,82	0,00	-197,97	423,64	0,00	0,00	2.140
10	7,60	0,00	-201,97	421,29	0,00	0,00	2.086

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1004,56 (-1004,56)	238,60	489,88	-2062,49	31,86	53,09	2,05
2	1,33	-627,06 (-1000,39)	222,12	367,43	-1654,85	31,86	42,47	1,65
3	2,12	-319,32 (-618,41)	205,64	511,43	-1538,02	42,47	37,17	2,49
4	2,90	-77,83 (-306,52)	189,15	1101,34	-1784,70	37,17	37,17	5,82
5	3,68	100,91 (263,04)	172,67	1033,70	1574,69	31,86	37,17	5,99
6	4,47	220,42 (297,58)	156,19	766,76	1460,89	31,86	37,17	4,91
7	5,25	284,20 (297,58)	139,71	665,60	1417,76	31,86	37,17	4,76

8	6,03	295,77 (297,58)	123,22	570,23	1377,11	31,86	37,17	4,63
9	6,82	258,63 (297,58)	106,74	480,19	1338,72	31,86	37,17	4,50
10	7,60	176,30 (289,56)	90,26	407,64	1307,79	31,86	37,17	4,52

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-527,94	0,00	976,92	3714,02	1.850
2	1,33	10,62	-436,64	0,00	976,92	3710,62	2.237
3	2,12	5,31	-349,82	0,00	488,46	3707,22	1.396
4	2,90	0,00	-267,48	410,60	0,00	0,00	1.535
5	3,68	0,00	-189,62	389,04	0,00	0,00	2.052
6	4,47	0,00	-116,24	386,69	0,00	0,00	3.327
7	5,25	0,00	-47,34	384,34	0,00	0,00	8.119
8	6,03	0,00	17,07	381,99	0,00	0,00	22.379
9	6,82	0,00	77,01	379,64	0,00	0,00	4.930
10	7,60	0,00	132,47	377,29	0,00	0,00	2.848

Verifica sezioni fondazione [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	0,50-135,72 (-581,71)	327,50	813,78	-1445,43	58,40	26,55	2,48	
2	1,59-503,12 (-627,73)	319,19	976,22	-1919,83	37,17	37,17	3,06	
3	2,76-626,99 (-627,73)	310,22	940,53	-1903,16	37,17	37,17	3,03	
4	3,84-573,81 (-627,73)	301,99	782,52	-1626,57	37,17	31,86	2,59	
5	4,91-415,22 (-594,83)	293,76	678,22	-1373,28	37,17	26,55	2,31	
6	6,09-160,06 (-397,16)	284,79	1143,69	-1594,97	37,17	26,55	4,02	
7	7,16 129,33 (406,54)	276,56	1452,36	2134,92	37,17	31,86	5,25	
8	8,24 458,71 (764,23)	268,34	614,81	1751,00	37,17	37,17	2,29	
9	9,41842,88 (1154,54)	259,36	367,39	1635,42	37,17	37,17	1,42	
10	10,501186,90 (1186,90)	251,05	527,21	2492,51	58,40	26,55	2,10	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-471,95	0,00	971,78	4118,46	2.059
2	1,59	10,62	-198,63	0,00	971,78	4116,73	4.892
3	2,76	5,31	-5,38	0,00	485,89	4114,87	90.319
4	3,84	0,00	111,33	404,22	0,00	0,00	3.631
5	4,91	0,00	190,06	403,04	0,00	0,00	2.121
6	6,09	0,00	250,90	401,76	0,00	0,00	1.601
7	7,16	0,00	293,34	443,42	0,00	0,00	1.512
8	8,24	5,31	323,30	0,00	485,89	4106,19	1.503
9	9,41	10,62	329,79	0,00	971,78	4104,33	2.947
10	10,50	10,62	303,47	0,00	971,78	4102,60	3.202

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-780,33 (-780,33)	208,71	561,04	-2097,66	37,17	53,09	2,69	
2	1,58-441,95 (-690,61)	201,22	500,99	-1719,47	47,78	42,47	2,49	
3	2,70-142,93 (-347,12)	193,42	832,40	-1493,89	47,78	31,86	4,30	
4	3,82 86,56 (237,28)	185,65	1924,22	2459,32	47,78	31,86	10,36	
5	4,88 247,20 (351,35)	178,29	849,57	1674,27	37,17	31,86	4,77	
6	6,11 360,29 (394,15)	169,69	692,59	1608,69	37,17	31,86	4,08	
7	7,18 393,58 (394,15)	162,28	832,37	2021,69	47,78	31,86	5,13	
8	8,30 367,97 (394,15)	154,49	785,00	2002,70	47,78	31,86	5,08	
9	9,42 273,74 (366,50)	146,69	812,30	2029,51	47,78	42,47	5,54	
10	10,50 131,73 (264,36)	139,20	899,84	1708,86	37,17	53,09	6,46	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	337,28	0,00	976,92	3707,85	2.896
2	1,58	10,62	290,83	0,00	976,92	3706,30	3.359
3	2,70	10,62	238,82	0,00	976,92	3704,69	4.091
4	3,82	0,00	176,28	410,10	0,00	0,00	2.326
5	4,88	0,00	121,82	409,05	0,00	0,00	3.358
6	6,11	0,00	61,09	407,83	0,00	0,00	6.675
7	7,18	0,00	6,39	406,77	0,00	0,00	63.656
8	8,30	10,62	-56,29	0,00	976,92	3696,66	17.356
9	9,42	10,62	-108,49	0,00	976,92	3695,05	9.004
10	10,50	10,62	-155,12	0,00	976,92	3693,51	6.298

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55 135,72 (136,47)	485,62	11635,71	3269,78	31,86	53,09	23,96	
2	1,33 126,22 (136,47)	469,14	10831,56	3150,74	31,86	42,47	23,09	
3	2,12 85,46 (136,47)	452,66	10468,10	3155,90	42,47	37,17	23,13	
4	2,90 16,94 (105,60)	436,17	11795,11	2855,64	37,17	37,17	27,04	
5	3,68 -75,81 (-189,00)	419,69	7322,35	-3297,51	31,86	37,17	17,45	
6	4,47 -189,29 (-323,20)	403,21	3214,38	-2576,53	31,86	37,17	7,97	

7	5,25-319,99 (-470,78)	386,72	1649,99	-2008,64	31,86	37,17	4,27
8	6,03-464,41 (-628,24)	370,24	1031,48	-1750,26	31,86	37,17	2,79
9	6,82-619,02 (-780,33)	353,76	737,87	-1627,60	31,86	37,17	2,09
10	7,60-780,33 (-780,33)	337,28	695,91	-1610,08	31,86	37,17	2,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	9,31	0,00	976,92	3765,00	104.938
2	1,33	0,00	-32,83	431,28	0,00	0,00	13.136
3	2,12	0,00	-70,50	428,94	0,00	0,00	6.084
4	2,90	0,00	-103,69	426,59	0,00	0,00	4.114
5	3,68	0,00	-132,39	443,45	0,00	0,00	3.350
6	4,47	0,00	-156,62	441,10	0,00	0,00	2.816
7	5,25	0,00	-176,36	438,76	0,00	0,00	2.488
8	6,03	0,00	-191,62	436,41	0,00	0,00	2.277
9	6,82	0,00	-202,40	434,06	0,00	0,00	2.145
10	7,60	0,00	-208,71	431,71	0,00	0,00	2.069

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1186,90 (-1186,90)	303,47	531,49	-2078,75	31,86	53,09	1,75	
2	1,33-775,79 (-1183,31)	286,98	405,09	-1670,30	31,86	42,47	1,41	
3	2,12-439,02 (-767,31)	270,50	547,64	-1553,43	42,47	37,17	2,02	
4	2,90-173,08 (-425,97)	254,02	1051,81	-1763,81	37,17	37,17	4,14	
5	3,68 25,54 (206,88)	237,54	2510,69	2186,62	31,86	37,17	10,57	
6	4,47 160,36 (253,37)	221,05	1575,26	1805,57	31,86	37,17	7,13	
7	5,25 234,88 (253,37)	204,57	1396,15	1729,21	31,86	37,17	6,82	
8	6,03 252,60 (253,37)	188,09	1231,58	1659,05	31,86	37,17	6,55	
9	6,82 217,05 (253,37)	171,60	1079,84	1594,36	31,86	37,17	6,29	
10	7,60 131,73 (250,75)	155,12	952,84	1540,22	31,86	37,17	6,14	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-573,76	0,00	976,92	3727,41	1.703
2	1,33	10,62	-476,62	0,00	976,92	3724,00	2.050
3	2,12	5,31	-383,96	0,00	488,46	3720,60	1.272
4	2,90	0,00	-295,78	419,85	0,00	0,00	1.419
5	3,68	0,00	-212,08	398,28	0,00	0,00	1.878
6	4,47	0,00	-132,86	395,93	0,00	0,00	2.980
7	5,25	0,00	-58,12	393,58	0,00	0,00	6.772
8	6,03	0,00	12,13	391,23	0,00	0,00	32.261

9	6,82	0,00	77,90	388,89	0,00	0,00	4.992
10	7,60	0,00	139,20	386,54	0,00	0,00	2.777

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - 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	0,50-135,72 (-581,71)	327,50	813,78	-1445,43	58,40	26,55	2,48	
2	1,59-503,12 (-627,73)	319,19	976,22	-1919,83	37,17	37,17	3,06	
3	2,76-626,99 (-627,73)	310,22	940,53	-1903,16	37,17	37,17	3,03	
4	3,84-573,81 (-627,73)	301,99	782,52	-1626,57	37,17	31,86	2,59	
5	4,91-415,22 (-594,83)	293,76	678,22	-1373,28	37,17	26,55	2,31	
6	6,09-160,06 (-397,16)	284,79	1143,69	-1594,97	37,17	26,55	4,02	
7	7,16 129,33 (406,54)	276,56	1452,36	2134,92	37,17	31,86	5,25	
8	8,24 458,71 (764,23)	268,34	614,81	1751,00	37,17	37,17	2,29	
9	9,41842,88 (1154,54)	259,36	367,39	1635,42	37,17	37,17	1,42	
10	10,501186,90 (1186,90)	251,05	527,21	2492,51	58,40	26,55	2,10	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-471,95	0,00	971,78	4118,46	2.059
2	1,59	10,62	-198,63	0,00	971,78	4116,73	4.892
3	2,76	5,31	-5,38	0,00	485,89	4114,87	90.319
4	3,84	0,00	111,33	404,22	0,00	0,00	3.631
5	4,91	0,00	190,06	403,04	0,00	0,00	2.121
6	6,09	0,00	250,90	401,76	0,00	0,00	1.601
7	7,16	0,00	293,34	443,42	0,00	0,00	1.512
8	8,24	5,31	323,30	0,00	485,89	4106,19	1.503
9	9,41	10,62	329,79	0,00	971,78	4104,33	2.947
10	10,50	10,62	303,47	0,00	971,78	4102,60	3.202

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-780,33 (-780,33)	208,71	561,04	-2097,66	37,17	53,09	2,69	
2	1,58-441,95 (-690,61)	201,22	500,99	-1719,47	47,78	42,47	2,49	
3	2,70-142,93 (-347,12)	193,42	832,40	-1493,89	47,78	31,86	4,30	
4	3,82 86,56 (237,28)	185,65	1924,22	2459,32	47,78	31,86	10,36	
5	4,88 247,20 (351,35)	178,29	849,57	1674,27	37,17	31,86	4,77	

6	6,11	360,29 (394,15)	169,69	692,59	1608,69	37,17	31,86	4,08
7	7,18	393,58 (394,15)	162,28	832,37	2021,69	47,78	31,86	5,13
8	8,30	367,97 (394,15)	154,49	785,00	2002,70	47,78	31,86	5,08
9	9,42	273,74 (366,50)	146,69	812,30	2029,51	47,78	42,47	5,54
10	10,50	131,73 (264,36)	139,20	899,84	1708,86	37,17	53,09	6,46

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	337,28	0,00	976,92	3707,85	2.896
2	1,58	10,62	290,83	0,00	976,92	3706,30	3.359
3	2,70	10,62	238,82	0,00	976,92	3704,69	4.091
4	3,82	0,00	176,28	410,10	0,00	0,00	2.326
5	4,88	0,00	121,82	409,05	0,00	0,00	3.358
6	6,11	0,00	61,09	407,83	0,00	0,00	6.675
7	7,18	0,00	6,39	406,77	0,00	0,00	63.656
8	8,30	10,62	-56,29	0,00	976,92	3696,66	17.356
9	9,42	10,62	-108,49	0,00	976,92	3695,05	9.004
10	10,50	10,62	-155,12	0,00	976,92	3693,51	6.298

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	135,72 (136,47)	485,62	11635,71	3269,78	31,86	53,09	23,96
2	1,33	126,22 (136,47)	469,14	10831,56	3150,74	31,86	42,47	23,09
3	2,12	85,46 (136,47)	452,66	10468,10	3155,90	42,47	37,17	23,13
4	2,90	16,94 (105,60)	436,17	11795,11	2855,64	37,17	37,17	27,04
5	3,68	-75,81 (-189,00)	419,69	7322,35	-3297,51	31,86	37,17	17,45
6	4,47	-189,29 (-323,20)	403,21	3214,38	-2576,53	31,86	37,17	7,97
7	5,25	-319,99 (-470,78)	386,72	1649,99	-2008,64	31,86	37,17	4,27
8	6,03	-464,41 (-628,24)	370,24	1031,48	-1750,26	31,86	37,17	2,79
9	6,82	-619,02 (-780,33)	353,76	737,87	-1627,60	31,86	37,17	2,09
10	7,60	-780,33 (-780,33)	337,28	695,91	-1610,08	31,86	37,17	2,06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	9,31	0,00	976,92	3765,00	104.938
2	1,33	0,00	-32,83	431,28	0,00	0,00	13.136
3	2,12	0,00	-70,50	428,94	0,00	0,00	6.084
4	2,90	0,00	-103,69	426,59	0,00	0,00	4.114
5	3,68	0,00	-132,39	443,45	0,00	0,00	3.350
6	4,47	0,00	-156,62	441,10	0,00	0,00	2.816
7	5,25	0,00	-176,36	438,76	0,00	0,00	2.488

8	6,03	0,00	-191,62	436,41	0,00	0,00	2.277
9	6,82	0,00	-202,40	434,06	0,00	0,00	2.145
10	7,60	0,00	-208,71	431,71	0,00	0,00	2.069

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1186,90	(-1186,90)	303,47	531,49	-2078,75	31,86	53,09	1,75
2	1,33-775,79	(-1183,31)	286,98	405,09	-1670,30	31,86	42,47	1,41
3	2,12-439,02	(-767,31)	270,50	547,64	-1553,43	42,47	37,17	2,02
4	2,90-173,08	(-425,97)	254,02	1051,81	-1763,81	37,17	37,17	4,14
5	3,68 25,54	(206,88)	237,54	2510,69	2186,62	31,86	37,17	10,57
6	4,47 160,36	(253,37)	221,05	1575,26	1805,57	31,86	37,17	7,13
7	5,25 234,88	(253,37)	204,57	1396,15	1729,21	31,86	37,17	6,82
8	6,03 252,60	(253,37)	188,09	1231,58	1659,05	31,86	37,17	6,55
9	6,82 217,05	(253,37)	171,60	1079,84	1594,36	31,86	37,17	6,29
10	7,60 131,73	(250,75)	155,12	952,84	1540,22	31,86	37,17	6,14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-573,76	0,00	976,92	3727,41	1.703
2	1,33	10,62	-476,62	0,00	976,92	3724,00	2.050
3	2,12	5,31	-383,96	0,00	488,46	3720,60	1.272
4	2,90	0,00	-295,78	419,85	0,00	0,00	1.419
5	3,68	0,00	-212,08	398,28	0,00	0,00	1.878
6	4,47	0,00	-132,86	395,93	0,00	0,00	2.980
7	5,25	0,00	-58,12	393,58	0,00	0,00	6.772
8	6,03	0,00	12,13	391,23	0,00	0,00	32.261
9	6,82	0,00	77,90	388,89	0,00	0,00	4.992
10	7,60	0,00	139,20	386,54	0,00	0,00	2.777

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - 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	0,50-183,15	(-638,42)	302,98	647,70	-1364,77	58,40	26,55	2,14
2	1,59-557,20	(-683,74)	294,67	789,88	-1832,78	37,17	37,17	2,68
3	2,76-682,87	(-683,74)	285,70	759,99	-1818,82	37,17	37,17	2,66

4	3,84-632,24 (-683,74)	277,47	631,09	-1555,13	37,17	31,86	2,27
5	4,91-480,56 (-651,78)	269,24	540,11	-1307,51	37,17	26,55	2,01
6	6,09-239,34 (-462,86)	260,27	806,58	-1434,41	37,17	26,55	3,10
7	7,16 32,61 (293,84)	252,04	2080,46	2425,47	37,17	31,86	8,25
8	8,24 344,13 (636,31)	243,81	683,16	1782,93	37,17	37,17	2,80
9	9,41717,12 (1027,86)	234,84	374,40	1638,69	37,17	37,17	1,59
10	10,501070,61 (1070,61)	226,53	527,40	2492,58	58,40	26,55	2,33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-481,77	0,00	971,78	4113,37	2.017
2	1,59	10,62	-200,90	0,00	971,78	4111,65	4.837
3	2,76	5,31	-6,30	0,00	485,89	4109,79	77.159
4	3,84	0,00	107,48	400,71	0,00	0,00	3.728
5	4,91	0,00	181,19	399,53	0,00	0,00	2.205
6	6,09	0,00	236,53	398,24	0,00	0,00	1.684
7	7,16	0,00	276,43	439,91	0,00	0,00	1.591
8	8,24	5,31	309,18	0,00	485,89	4101,10	1.572
9	9,41	10,62	328,82	0,00	971,78	4099,24	2.955
10	10,50	10,62	321,77	0,00	971,78	4097,52	3.020

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-721,87 (-721,87)	196,76	573,06	-2102,47	37,17	53,09	2,91	
2	1,58-424,49 (-640,95)	189,27	508,72	-1722,76	47,78	42,47	2,69	
3	2,70-166,99 (-342,77)	181,47	778,57	-1470,64	47,78	31,86	4,29	
4	3,82 36,16 (171,46)	173,70	2789,37	2753,29	47,78	31,86	16,06	
5	4,88 180,08 (276,96)	166,34	1057,76	1761,23	37,17	31,86	6,36	
6	6,11 287,79 (331,51)	157,74	783,53	1646,68	37,17	31,86	4,97	
7	7,18 328,62 (331,51)	150,33	935,50	2063,03	47,78	31,86	6,22	
8	8,30 319,58 (331,51)	142,54	876,97	2039,57	47,78	31,86	6,15	
9	9,42 257,16 (325,05)	134,74	847,35	2044,12	47,78	42,47	6,29	
10	10,50 147,01 (253,95)	127,25	844,32	1684,93	37,17	53,09	6,63	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	298,85	0,00	976,92	3705,38	3.269
2	1,58	10,62	253,17	0,00	976,92	3703,84	3.859
3	2,70	10,62	205,59	0,00	976,92	3702,23	4.752
4	3,82	0,00	158,25	408,40	0,00	0,00	2.581
5	4,88	0,00	113,31	407,35	0,00	0,00	3.595
6	6,11	0,00	60,89	406,13	0,00	0,00	6.670

7	7,18	0,00	15,67	405,07	0,00	0,00	25.848
8	8,30	10,62	-31,81	0,00	976,92	3694,20	30.711
9	9,42	10,62	-79,40	0,00	976,92	3692,58	12.304
10	10,50	10,62	-125,07	0,00	976,92	3691,04	7.811

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	183,15 (183,15)	496,19	9653,34	3563,07	31,86	53,09	19,45
2	1,33	167,64 (183,15)	474,27	8861,80	3422,14	31,86	42,47	18,69
3	2,12	122,68 (183,15)	452,34	8549,33	3461,51	42,47	37,17	18,90
4	2,90	51,78 (142,05)	430,41	9812,05	3238,39	37,17	37,17	22,80
5	3,68	-41,56 (-154,40)	408,48	8673,07	-3278,26	31,86	37,17	21,23
6	4,47	-153,81 (-285,40)	386,56	3655,18	-2698,63	31,86	37,17	9,46
7	5,25	-281,49 (-427,98)	364,63	1745,22	-2048,42	31,86	37,17	4,79
8	6,03	-421,06 (-578,62)	342,70	1038,33	-1753,12	31,86	37,17	3,03
9	6,82	-569,02 (-721,87)	320,78	719,92	-1620,11	31,86	37,17	2,24
10	7,60	-721,87 (-721,87)	298,85	660,42	-1595,25	31,86	37,17	2,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	0,49	0,00	976,92	3767,18	2001.224
2	1,33	0,00	-39,35	432,02	0,00	0,00	10.980
3	2,12	0,00	-74,71	428,89	0,00	0,00	5.741
4	2,90	0,00	-105,59	425,77	0,00	0,00	4.032
5	3,68	0,00	-131,98	441,86	0,00	0,00	3.348
6	4,47	0,00	-153,90	438,73	0,00	0,00	2.851
7	5,25	0,00	-171,34	435,61	0,00	0,00	2.542
8	6,03	0,00	-184,28	432,48	0,00	0,00	2.347
9	6,82	0,00	-192,76	429,36	0,00	0,00	2.227
10	7,60	0,00	-196,76	426,23	0,00	0,00	2.166

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1070,61 (-1070,61)	322,42	638,63	-2120,60	31,86	53,09	1,98

2	1,33-689,02 (-1066,81)	300,49	479,02	-1700,62	31,86	42,47	1,59
3	2,12-377,19 (-680,75)	278,56	654,23	-1598,79	42,47	37,17	2,35
4	2,90-131,63 (-364,77)	256,64	1320,78	-1877,31	37,17	37,17	5,15
5	3,68 51,20 (217,78)	234,71	2256,12	2093,43	31,86	37,17	9,61
6	4,47 174,79 (259,10)	212,78	1432,99	1744,92	31,86	37,17	6,73
7	5,25 242,66 (259,10)	190,85	1217,72	1653,14	31,86	37,17	6,38
8	6,03 258,31 (259,10)	168,93	1023,96	1570,54	31,86	37,17	6,06
9	6,82 225,26 (259,10)	147,00	848,64	1495,80	31,86	37,17	5,77
10	7,60 147,01 (255,81)	125,07	700,45	1432,62	31,86	37,17	5,60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-533,15	0,00	976,92	3731,32	1.832
2	1,33	10,62	-441,86	0,00	976,92	3726,79	2.211
3	2,12	5,31	-355,03	0,00	488,46	3722,27	1.376
4	2,90	0,00	-272,69	420,22	0,00	0,00	1.541
5	3,68	0,00	-194,84	397,88	0,00	0,00	2.042
6	4,47	0,00	-121,45	394,75	0,00	0,00	3.250
7	5,25	0,00	-52,55	391,63	0,00	0,00	7.452
8	6,03	0,00	11,86	388,50	0,00	0,00	32.767
9	6,82	0,00	71,79	385,38	0,00	0,00	5.368
10	7,60	0,00	127,25	382,26	0,00	0,00	3.004

Verifica sezioni fondazione [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	0,50-183,15 (-638,42)	302,98	647,70	-1364,77	58,40	26,55	2,14	
2	1,59-557,20 (-683,74)	294,67	789,88	-1832,78	37,17	37,17	2,68	
3	2,76-682,87 (-683,74)	285,70	759,99	-1818,82	37,17	37,17	2,66	
4	3,84-632,24 (-683,74)	277,47	631,09	-1555,13	37,17	31,86	2,27	
5	4,91-480,56 (-651,78)	269,24	540,11	-1307,51	37,17	26,55	2,01	
6	6,09-239,34 (-462,86)	260,27	806,58	-1434,41	37,17	26,55	3,10	
7	7,16 32,61 (293,84)	252,04	2080,46	2425,47	37,17	31,86	8,25	
8	8,24 344,13 (636,31)	243,81	683,16	1782,93	37,17	37,17	2,80	
9	9,41717,12 (1027,86)	234,84	374,40	1638,69	37,17	37,17	1,59	
10	10,501070,61 (1070,61)	226,53	527,40	2492,58	58,40	26,55	2,33	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-481,77	0,00	971,78	4113,37	2.017
2	1,59	10,62	-200,90	0,00	971,78	4111,65	4.837
3	2,76	5,31	-6,30	0,00	485,89	4109,79	77.159
4	3,84	0,00	107,48	400,71	0,00	0,00	3.728

5	4,91	0,00	181,19	399,53	0,00	0,00	2.205
6	6,09	0,00	236,53	398,24	0,00	0,00	1.684
7	7,16	0,00	276,43	439,91	0,00	0,00	1.591
8	8,24	5,31	309,18	0,00	485,89	4101,10	1.572
9	9,41	10,62	328,82	0,00	971,78	4099,24	2.955
10	10,50	10,62	321,77	0,00	971,78	4097,52	3.020

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50	-721,87 (-721,87)	196,76	573,06	-2102,47	37,17	53,09	2,91
2	1,58	-424,49 (-640,95)	189,27	508,72	-1722,76	47,78	42,47	2,69
3	2,70	-166,99 (-342,77)	181,47	778,57	-1470,64	47,78	31,86	4,29
4	3,82	36,16 (171,46)	173,70	2789,37	2753,29	47,78	31,86	16,06
5	4,88	180,08 (276,96)	166,34	1057,76	1761,23	37,17	31,86	6,36
6	6,11	287,79 (331,51)	157,74	783,53	1646,68	37,17	31,86	4,97
7	7,18	328,62 (331,51)	150,33	935,50	2063,03	47,78	31,86	6,22
8	8,30	319,58 (331,51)	142,54	876,97	2039,57	47,78	31,86	6,15
9	9,42	257,16 (325,05)	134,74	847,35	2044,12	47,78	42,47	6,29
10	10,50	147,01 (253,95)	127,25	844,32	1684,93	37,17	53,09	6,63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	298,85	0,00	976,92	3705,38	3.269
2	1,58	10,62	253,17	0,00	976,92	3703,84	3.859
3	2,70	10,62	205,59	0,00	976,92	3702,23	4.752
4	3,82	0,00	158,25	408,40	0,00	0,00	2.581
5	4,88	0,00	113,31	407,35	0,00	0,00	3.595
6	6,11	0,00	60,89	406,13	0,00	0,00	6.670
7	7,18	0,00	15,67	405,07	0,00	0,00	25.848
8	8,30	10,62	-31,81	0,00	976,92	3694,20	30.711
9	9,42	10,62	-79,40	0,00	976,92	3692,58	12.304
10	10,50	10,62	-125,07	0,00	976,92	3691,04	7.811

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

1	0,55	183,15 (183,15)	496,19	9653,34	3563,07	31,86	53,09	19,45
2	1,33	167,64 (183,15)	474,27	8861,80	3422,14	31,86	42,47	18,69
3	2,12	122,68 (183,15)	452,34	8549,33	3461,51	42,47	37,17	18,90
4	2,90	51,78 (142,05)	430,41	9812,05	3238,39	37,17	37,17	22,80
5	3,68	-41,56 (-154,40)	408,48	8673,07	-3278,26	31,86	37,17	21,23
6	4,47	-153,81 (-285,40)	386,56	3655,18	-2698,63	31,86	37,17	9,46
7	5,25	-281,49 (-427,98)	364,63	1745,22	-2048,42	31,86	37,17	4,79
8	6,03	-421,06 (-578,62)	342,70	1038,33	-1753,12	31,86	37,17	3,03
9	6,82	-569,02 (-721,87)	320,78	719,92	-1620,11	31,86	37,17	2,24
10	7,60	-721,87 (-721,87)	298,85	660,42	-1595,25	31,86	37,17	2,21

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	0,49	0,00	976,92	3767,18	2001.224
2	1,33	0,00	-39,35	432,02	0,00	0,00	10.980
3	2,12	0,00	-74,71	428,89	0,00	0,00	5.741
4	2,90	0,00	-105,59	425,77	0,00	0,00	4.032
5	3,68	0,00	-131,98	441,86	0,00	0,00	3.348
6	4,47	0,00	-153,90	438,73	0,00	0,00	2.851
7	5,25	0,00	-171,34	435,61	0,00	0,00	2.542
8	6,03	0,00	-184,28	432,48	0,00	0,00	2.347
9	6,82	0,00	-192,76	429,36	0,00	0,00	2.227
10	7,60	0,00	-196,76	426,23	0,00	0,00	2.166

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	-1070,61 (-1070,61)	322,42	638,63	-2120,60	31,86	53,09	1,98
2	1,33	-689,02 (-1066,81)	300,49	479,02	-1700,62	31,86	42,47	1,59
3	2,12	-377,19 (-680,75)	278,56	654,23	-1598,79	42,47	37,17	2,35
4	2,90	-131,63 (-364,77)	256,64	1320,78	-1877,31	37,17	37,17	5,15
5	3,68	51,20 (217,78)	234,71	2256,12	2093,43	31,86	37,17	9,61
6	4,47	174,79 (259,10)	212,78	1432,99	1744,92	31,86	37,17	6,73
7	5,25	242,66 (259,10)	190,85	1217,72	1653,14	31,86	37,17	6,38
8	6,03	258,31 (259,10)	168,93	1023,96	1570,54	31,86	37,17	6,06
9	6,82	225,26 (259,10)	147,00	848,64	1495,80	31,86	37,17	5,77
10	7,60	147,01 (255,81)	125,07	700,45	1432,62	31,86	37,17	5,60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-533,15	0,00	976,92	3731,32	1.832
2	1,33	10,62	-441,86	0,00	976,92	3726,79	2.211

3	2,12	5,31	-355,03	0,00	488,46	3722,27	1.376
4	2,90	0,00	-272,69	420,22	0,00	0,00	1.541
5	3,68	0,00	-194,84	397,88	0,00	0,00	2.042
6	4,47	0,00	-121,45	394,75	0,00	0,00	3.250
7	5,25	0,00	-52,55	391,63	0,00	0,00	7.452
8	6,03	0,00	11,86	388,50	0,00	0,00	32.767
9	6,82	0,00	71,79	385,38	0,00	0,00	5.368
10	7,60	0,00	127,25	382,26	0,00	0,00	3.004

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - 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	0,50	-71,13 (-594,71)	332,53	806,12	-1441,71	58,40	26,55	2,42
2	1,59	-512,59 (-691,92)	324,22	878,11	-1874,00	37,17	37,17	2,71
3	2,76	-685,11 (-691,92)	315,24	847,23	-1859,58	37,17	37,17	2,69
4	3,84	-656,41 (-691,92)	307,01	705,63	-1590,30	37,17	31,86	2,30
5	4,91	-509,17 (-684,19)	298,79	579,10	-1326,08	37,17	26,55	1,94
6	6,09	-254,97 (-496,66)	289,81	848,71	-1454,48	37,17	26,55	2,93
7	7,16	44,29 (336,43)	281,58	1998,20	2387,42	37,17	31,86	7,10
8	8,24	397,47 (732,91)	273,36	661,16	1772,65	37,17	37,17	2,42
9	9,41	1831,19 (1196,94)	264,38	360,53	1632,21	37,17	37,17	1,36
10	10,50	1251,91 (1251,91)	256,07	508,22	2484,65	58,40	26,55	1,98

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-554,05	0,00	971,78	4119,50	1.754
2	1,59	10,62	-250,98	0,00	971,78	4117,77	3.872
3	2,76	5,31	-34,71	0,00	485,89	4115,91	13.998
4	3,84	0,00	96,31	404,94	0,00	0,00	4.205
5	4,91	0,00	185,20	403,76	0,00	0,00	2.180
6	6,09	0,00	255,76	402,47	0,00	0,00	1.574
7	7,16	0,00	309,14	444,14	0,00	0,00	1.437
8	8,24	5,31	354,96	0,00	485,89	4107,23	1.369
9	9,41	10,62	387,03	0,00	971,78	4105,37	2.511
10	10,50	10,62	386,48	0,00	971,78	4103,64	2.514

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-809,24 (-809,24)	203,65	524,17	-2082,91	37,17	53,09	2,57	
2	1,58-437,50 (-709,44)	196,16	472,03	-1707,16	47,78	42,47	2,41	
3	2,70-112,30 (-333,09)	188,35	848,76	-1500,96	47,78	31,86	4,51	
4	3,82 134,54 (295,23)	180,59	1367,99	2236,37	47,78	31,86	7,57	
5	4,88 303,63 (411,46)	173,23	674,00	1600,92	37,17	31,86	3,89	
6	6,11 416,71 (441,77)	164,63	582,34	1562,63	37,17	31,86	3,54	
7	7,18 441,46 (441,77)	157,22	700,70	1968,92	47,78	31,86	4,46	
8	8,30 398,37 (441,77)	149,43	660,57	1952,83	47,78	31,86	4,42	
9	9,42 277,87 (393,97)	141,63	715,01	1988,94	47,78	42,47	5,05	
10	10,50 102,40 (264,78)	134,14	856,23	1690,06	37,17	53,09	6,38	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	371,99	0,00	976,92	3706,81	2.626
2	1,58	10,62	318,05	0,00	976,92	3705,26	3.072
3	2,70	10,62	258,23	0,00	976,92	3703,65	3.783
4	3,82	0,00	187,94	409,38	0,00	0,00	2.178
5	4,88	0,00	126,11	408,33	0,00	0,00	3.238
6	6,11	0,00	56,79	407,11	0,00	0,00	7.169
7	7,18	0,00	-5,33	406,05	0,00	0,00	76.211
8	8,30	10,62	-75,79	0,00	976,92	3695,62	12.890
9	9,42	10,62	-135,80	0,00	976,92	3694,01	7.194
10	10,50	10,62	-189,92	0,00	976,92	3692,46	5.144

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	71,13 (72,94)	569,33	16130,57	2066,60	31,86	53,09	28,33
2	1,33	65,59 (72,94)	547,40	15355,42	2046,09	31,86	42,47	28,05
3	2,12	28,80 (72,94)	525,48	14830,12	2058,55	42,47	37,17	28,22
4	2,90-35,75 (-120,08)	503,55	11889,54	-2835,25	37,17	37,17	23,61	
5	3,68-124,54 (-233,41)	481,62	6727,79	-3260,44	31,86	37,17	13,97	
6	4,47-234,06 (-363,64)	459,69	3288,08	-2601,00	31,86	37,17	7,15	
7	5,25-360,80 (-507,26)	437,77	1780,52	-2063,16	31,86	37,17	4,07	
8	6,03-501,25 (-660,75)	415,84	1126,49	-1789,95	31,86	37,17	2,71	
9	6,82-651,90 (-809,24)	393,91	806,16	-1656,13	31,86	37,17	2,05	
10	7,60-809,24 (-809,24)	371,99	750,62	-1632,93	31,86	37,17	2,02	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	14,37	0,00	976,92	3782,28	67.983

2	1,33	0,00	-27,77	442,44	0,00	0,00	15.931
3	2,12	0,00	-65,44	439,31	0,00	0,00	6.713
4	2,90	0,00	-98,63	455,40	0,00	0,00	4.617
5	3,68	0,00	-127,33	452,28	0,00	0,00	3.552
6	4,47	0,00	-151,55	449,15	0,00	0,00	2.964
7	5,25	0,00	-171,30	446,03	0,00	0,00	2.604
8	6,03	0,00	-186,56	442,90	0,00	0,00	2.374
9	6,82	0,00	-197,34	439,78	0,00	0,00	2.229
10	7,60	0,00	-203,65	436,66	0,00	0,00	2.144

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1251,91	(-1251,91)	387,26	658,36	-2128,31	31,86	53,09	1,70
2	1,33-836,84	(-1248,68)	365,33	500,09	-1709,27	31,86	42,47	1,37
3	2,12-496,10	(-828,71)	343,41	664,29	-1603,07	42,47	37,17	1,93
4	2,90-226,19	(-483,41)	321,48	1220,24	-1834,88	37,17	37,17	3,80
5	3,68-23,61	(-209,26)	299,55	3985,15	-2783,99	31,86	37,17	13,30
6	4,47 115,17	(215,62)	277,62	3087,15	2397,65	31,86	37,17	11,12
7	5,25 193,65	(215,62)	255,70	2656,27	2239,92	31,86	37,17	10,39
8	6,03 215,34	(215,62)	233,77	2278,58	2101,66	31,86	37,17	9,75
9	6,82 183,76	(215,62)	211,84	1917,16	1951,32	31,86	37,17	9,05
10	7,60 102,40	(215,62)	189,92	1599,40	1815,86	31,86	37,17	8,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-578,82	0,00	976,92	3744,70	1.688
2	1,33	10,62	-481,68	0,00	976,92	3740,17	2.028
3	2,12	5,31	-389,02	0,00	488,46	3735,65	1.256
4	2,90	0,00	-300,84	429,46	0,00	0,00	1.428
5	3,68	0,00	-217,14	426,33	0,00	0,00	1.963
6	4,47	0,00	-137,92	403,99	0,00	0,00	2.929
7	5,25	0,00	-63,18	400,87	0,00	0,00	6.345
8	6,03	0,00	7,07	397,74	0,00	0,00	56.285
9	6,82	0,00	72,84	394,62	0,00	0,00	5.417
10	7,60	0,00	134,14	391,50	0,00	0,00	2.919

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - 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	0,50-71,13 (-594,71)	332,53	806,12	-1441,71	58,40	26,55	2,42	
2	1,59-512,59 (-691,92)	324,22	878,11	-1874,00	37,17	37,17	2,71	
3	2,76-685,11 (-691,92)	315,24	847,23	-1859,58	37,17	37,17	2,69	
4	3,84-656,41 (-691,92)	307,01	705,63	-1590,30	37,17	31,86	2,30	
5	4,91-509,17 (-684,19)	298,79	579,10	-1326,08	37,17	26,55	1,94	
6	6,09-254,97 (-496,66)	289,81	848,71	-1454,48	37,17	26,55	2,93	
7	7,16 44,29 (336,43)	281,58	1998,20	2387,42	37,17	31,86	7,10	
8	8,24 397,47 (732,91)	273,36	661,16	1772,65	37,17	37,17	2,42	
9	9,41831,19 (1196,94)	264,38	360,53	1632,21	37,17	37,17	1,36	
10	10,501251,91 (1251,91)	256,07	508,22	2484,65	58,40	26,55	1,98	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,50	10,62	-554,05	0,00	971,78	4119,50	1.754
2	1,59	10,62	-250,98	0,00	971,78	4117,77	3.872
3	2,76	5,31	-34,71	0,00	485,89	4115,91	13.998
4	3,84	0,00	96,31	404,94	0,00	0,00	4.205
5	4,91	0,00	185,20	403,76	0,00	0,00	2.180
6	6,09	0,00	255,76	402,47	0,00	0,00	1.574
7	7,16	0,00	309,14	444,14	0,00	0,00	1.437
8	8,24	5,31	354,96	0,00	485,89	4107,23	1.369
9	9,41	10,62	387,03	0,00	971,78	4105,37	2.511
10	10,50	10,62	386,48	0,00	971,78	4103,64	2.514

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,50-809,24 (-809,24)	203,65	524,17	-2082,91	37,17	53,09	2,57	
2	1,58-437,50 (-709,44)	196,16	472,03	-1707,16	47,78	42,47	2,41	
3	2,70-112,30 (-333,09)	188,35	848,76	-1500,96	47,78	31,86	4,51	
4	3,82 134,54 (295,23)	180,59	1367,99	2236,37	47,78	31,86	7,57	
5	4,88 303,63 (411,46)	173,23	674,00	1600,92	37,17	31,86	3,89	
6	6,11 416,71 (441,77)	164,63	582,34	1562,63	37,17	31,86	3,54	
7	7,18 441,46 (441,77)	157,22	700,70	1968,92	47,78	31,86	4,46	
8	8,30 398,37 (441,77)	149,43	660,57	1952,83	47,78	31,86	4,42	
9	9,42 277,87 (393,97)	141,63	715,01	1988,94	47,78	42,47	5,05	
10	10,50 102,40 (264,78)	134,14	856,23	1690,06	37,17	53,09	6,38	

Verifiche taglio

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

1	0,50	10,62	371,99	0,00	976,92	3706,81	2.626
2	1,58	10,62	318,05	0,00	976,92	3705,26	3.072
3	2,70	10,62	258,23	0,00	976,92	3703,65	3.783
4	3,82	0,00	187,94	409,38	0,00	0,00	2.178
5	4,88	0,00	126,11	408,33	0,00	0,00	3.238
6	6,11	0,00	56,79	407,11	0,00	0,00	7.169
7	7,18	0,00	-5,33	406,05	0,00	0,00	76.211
8	8,30	10,62	-75,79	0,00	976,92	3695,62	12.890
9	9,42	10,62	-135,80	0,00	976,92	3694,01	7.194
10	10,50	10,62	-189,92	0,00	976,92	3692,46	5.144

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55	71,13 (72,94)	569,33	16130,57	2066,60	31,86	53,09	28,33
2	1,33	65,59 (72,94)	547,40	15355,42	2046,09	31,86	42,47	28,05
3	2,12	28,80 (72,94)	525,48	14830,12	2058,55	42,47	37,17	28,22
4	2,90	-35,75 (-120,08)	503,55	11889,54	-2835,25	37,17	37,17	23,61
5	3,68	-124,54 (-233,41)	481,62	6727,79	-3260,44	31,86	37,17	13,97
6	4,47	-234,06 (-363,64)	459,69	3288,08	-2601,00	31,86	37,17	7,15
7	5,25	-360,80 (-507,26)	437,77	1780,52	-2063,16	31,86	37,17	4,07
8	6,03	-501,25 (-660,75)	415,84	1126,49	-1789,95	31,86	37,17	2,71
9	6,82	-651,90 (-809,24)	393,91	806,16	-1656,13	31,86	37,17	2,05
10	7,60	-809,24 (-809,24)	371,99	750,62	-1632,93	31,86	37,17	2,02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	14,37	0,00	976,92	3782,28	67.983
2	1,33	0,00	-27,77	442,44	0,00	0,00	15.931
3	2,12	0,00	-65,44	439,31	0,00	0,00	6.713
4	2,90	0,00	-98,63	455,40	0,00	0,00	4.617
5	3,68	0,00	-127,33	452,28	0,00	0,00	3.552
6	4,47	0,00	-151,55	449,15	0,00	0,00	2.964
7	5,25	0,00	-171,30	446,03	0,00	0,00	2.604
8	6,03	0,00	-186,56	442,90	0,00	0,00	2.374
9	6,82	0,00	-197,34	439,78	0,00	0,00	2.229
10	7,60	0,00	-203,65	436,66	0,00	0,00	2.144

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,55-1251,91 (-1251,91)	387,26		658,36	-2128,31	31,86	53,09	1,70
2	1,33-836,84 (-1248,68)	365,33		500,09	-1709,27	31,86	42,47	1,37
3	2,12-496,10 (-828,71)	343,41		664,29	-1603,07	42,47	37,17	1,93
4	2,90-226,19 (-483,41)	321,48		1220,24	-1834,88	37,17	37,17	3,80
5	3,68-23,61 (-209,26)	299,55		3985,15	-2783,99	31,86	37,17	13,30
6	4,47 115,17 (215,62)	277,62		3087,15	2397,65	31,86	37,17	11,12
7	5,25 193,65 (215,62)	255,70		2656,27	2239,92	31,86	37,17	10,39
8	6,03 215,34 (215,62)	233,77		2278,58	2101,66	31,86	37,17	9,75
9	6,82 183,76 (215,62)	211,84		1917,16	1951,32	31,86	37,17	9,05
10	7,60 102,40 (215,62)	189,92		1599,40	1815,86	31,86	37,17	8,42

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0,55	10,62	-578,82	0,00	976,92	3744,70	1.688
2	1,33	10,62	-481,68	0,00	976,92	3740,17	2.028
3	2,12	5,31	-389,02	0,00	488,46	3735,65	1.256
4	2,90	0,00	-300,84	429,46	0,00	0,00	1.428
5	3,68	0,00	-217,14	426,33	0,00	0,00	1.963
6	4,47	0,00	-137,92	403,99	0,00	0,00	2.929
7	5,25	0,00	-63,18	400,87	0,00	0,00	6.345
8	6,03	0,00	7,07	397,74	0,00	0,00	56.285
9	6,82	0,00	72,84	394,62	0,00	0,00	5.417
10	7,60	0,00	134,14	391,50	0,00	0,00	2.919

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, espresse in kPa
σ_{fs}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espresse in kPa
σ_c	Tensione nel calcestruzzo, espresse in kPa
τ_c	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espresse in kPa
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - 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	0,50	690,58	212,91	58,40	26,55	50483	108862	3897
2	1,59	61,17	212,91	37,17	37,17	6063	1006	428
3	2,76	-361,99	212,91	37,17	37,17	74982	29383	2307
4	3,84	-578,85	212,91	37,17	31,86	155642	46862	3799
5	4,91	-677,06	212,91	37,17	26,55	222593	56551	4701
6	6,09	-676,42	212,91	37,17	26,55	222349	56501	4696
7	7,16	-577,03	212,91	37,17	31,86	155059	46725	3788
8	8,24	-358,95	212,91	37,17	37,17	74152	29159	2288
9	9,41	65,50	212,91	37,17	37,17	6365	1451	450
10	10,50	695,89	212,91	58,40	26,55	50846	109813	3925

Verifiche taglio

N°	X	A_{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-699,75	-784
2	1,59	10,62	-450,44	-505
3	2,76	5,31	-259,40	-291
4	3,84	0,00	-133,39	-149
5	4,91	0,00	-38,64	-43
6	6,09	0,00	53,03	59
7	7,16	0,00	149,86	168
8	8,24	5,31	279,59	313
9	9,41	10,62	475,70	533
10	10,50	10,62	700,48	785

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-633,26	136,68	37,17	53,09	126459	50653	4033
2	1,58	-97,16	136,68	47,78	42,47	12862	9184	694
3	2,70	364,55	136,68	47,78	31,86	31708	75571	2511
4	3,82	656,86	136,68	47,78	31,86	55254	145944	4429
5	4,88	807,91	136,68	37,17	31,86	71398	231749	5883
6	6,11	808,96	136,68	37,17	31,86	71486	232069	5890
7	7,18	658,41	136,68	47,78	31,86	55379	146318	4439
8	8,30	366,90	136,68	47,78	31,86	31898	76136	2527
9	9,42	-94,05	136,68	47,78	42,47	12091	8924	673
10	10,50	-630,42	136,68	37,17	53,09	125843	50437	4015

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	539,18	668
2	1,58	10,62	455,95	565
3	2,70	10,62	351,12	435
4	3,82	0,00	192,90	239
5	4,88	0,00	67,15	83
6	6,11	0,00	-65,47	-81
7	7,18	0,00	-191,47	-237
8	8,30	10,62	-349,96	-433
9	9,42	10,62	-455,75	-564
10	10,50	10,62	-539,89	-669

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-690,58	712,02	31,86	53,09	96081	64870	4921
2	1,33	-545,95	692,82	31,86	42,47	81078	54968	4168
3	2,12	-444,07	673,61	42,47	37,17	61813	44404	3354
4	2,90	-381,43	654,41	37,17	37,17	47138	39601	2961
5	3,68	-354,54	635,20	31,86	37,17	42317	37928	2826
6	4,47	-359,87	616,00	31,86	37,17	45332	38331	2865
7	5,25	-393,91	596,79	31,86	37,17	56384	41459	3126
8	6,03	-453,17	577,59	31,86	37,17	75103	46852	3575
9	6,82	-534,12	558,38	31,86	37,17	100801	54065	4178
10	7,60	-633,26	539,18	31,86	37,17	132465	62716	4904

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	213,42	264
2	1,33	10,62	156,60	194
3	2,12	5,31	104,26	129
4	2,90	0,00	56,39	70
5	3,68	0,00	13,02	16
6	4,47	0,00	-25,89	-32
7	5,25	0,00	-60,31	-75
8	6,03	0,00	-90,24	-112
9	6,82	0,00	-115,70	-143
10	7,60	0,00	-136,68	-169

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-695,89	712,74	31,86	53,09	97150	65313	4956
2	1,33	-549,54	693,53	31,86	42,47	81936	55294	4195
3	2,12	-446,15	674,33	42,47	37,17	62328	44596	3369
4	2,90	-382,21	655,12	37,17	37,17	47288	39678	2967
5	3,68	-354,21	635,92	31,86	37,17	42173	37900	2823
6	4,47	-358,64	616,71	31,86	37,17	44941	38217	2856
7	5,25	-391,98	597,51	31,86	37,17	55778	41280	3112
8	6,03	-450,73	578,30	31,86	37,17	74328	46633	3557
9	6,82	-531,38	559,10	31,86	37,17	99916	53825	4158
10	7,60	-630,42	539,89	31,86	37,17	131535	62473	4883

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-215,73	-267
2	1,33	10,62	-158,65	-196
3	2,12	5,31	-106,05	-131
4	2,90	0,00	-57,93	-72
5	3,68	0,00	-14,30	-18
6	4,47	0,00	24,86	31
7	5,25	0,00	59,54	74
8	6,03	0,00	89,73	111
9	6,82	0,00	115,44	143
10	7,60	0,00	136,68	169

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	628,35	205,11	58,40	26,55	46104	98251	3555
2	1,59	57,99	205,11	37,17	37,17	5777	880	407
3	2,76	-326,21	205,11	37,17	37,17	66086	26643	2085
4	3,84	-523,26	205,11	37,17	31,86	138954	42558	3442
5	4,91	-612,58	205,11	37,17	26,55	199285	51379	4261
6	6,09	-612,07	205,11	37,17	26,55	199090	51339	4257
7	7,16	-521,80	205,11	37,17	31,86	138488	42448	3433
8	8,24	-323,78	205,11	37,17	37,17	65424	26463	2070
9	9,41	61,45	205,11	37,17	37,17	6015	1222	425
10	10,50	632,60	205,11	58,40	26,55	46395	99012	3578

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	-632,10	-708
2	1,59	10,62	-408,97	-458
3	2,76	5,31	-235,77	-264
4	3,84	0,00	-121,41	-136
5	4,91	0,00	-35,33	-40
6	6,09	0,00	48,01	54
7	7,16	0,00	135,96	152
8	8,24	5,31	253,69	284
9	9,41	10,62	431,48	483
10	10,50	10,62	632,69	709

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-551,60	123,54	37,17	53,09	109791	44200	3517
2	1,58	-85,31	123,54	47,78	42,47	11004	8092	610
3	2,70	313,42	123,54	47,78	31,86	27359	64442	2164
4	3,82	566,76	123,54	47,78	31,86	47775	125419	3826
5	4,88	697,11	123,54	37,17	31,86	61714	199298	5081
6	6,11	698,00	123,54	37,17	31,86	61789	199569	5087
7	7,18	568,04	123,54	47,78	31,86	47878	125728	3835
8	8,30	315,30	123,54	47,78	31,86	27511	64894	2176
9	9,42	-82,82	123,54	47,78	42,47	10391	7884	593
10	10,50	-549,33	123,54	37,17	53,09	109298	44027	3503

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	470,26	582
2	1,58	10,62	395,29	490
3	2,70	10,62	302,69	375
4	3,82	0,00	167,42	207
5	4,88	0,00	58,57	73
6	6,11	0,00	-57,15	-71
7	7,18	0,00	-166,25	-206
8	8,30	10,62	-301,76	-374
9	9,42	10,62	-395,13	-489
10	10,50	10,62	-470,83	-583

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-628,35	643,10	31,86	53,09	87753	58969	4475
2	1,33	-488,79	623,90	31,86	42,47	72286	49246	3733
3	2,12	-390,17	604,69	42,47	37,17	53142	39101	2948
4	2,90	-329,00	585,49	37,17	37,17	38904	34277	2556
5	3,68	-301,75	566,28	31,86	37,17	33966	32422	2407
6	4,47	-304,92	547,08	31,86	37,17	36333	32624	2430
7	5,25	-335,01	527,87	31,86	37,17	46133	35397	2662
8	6,03	-388,49	508,67	31,86	37,17	63073	40279	3068
9	6,82	-461,85	489,46	31,86	37,17	86480	46818	3615
10	7,60	-551,60	470,26	31,86	37,17	115320	54637	4272

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	205,79	255
2	1,33	10,62	151,28	187
3	2,12	5,31	101,24	125
4	2,90	0,00	55,68	69
5	3,68	0,00	14,62	18
6	4,47	0,00	-21,98	-27
7	5,25	0,00	-54,09	-67
8	6,03	0,00	-81,72	-101
9	6,82	0,00	-104,87	-130
10	7,60	0,00	-123,54	-153

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-632,60	643,68	31,86	53,09	88609	59324	4503
2	1,33	-491,67	624,47	31,86	42,47	72972	49507	3754
3	2,12	-391,84	605,27	42,47	37,17	53552	39255	2961
4	2,90	-329,62	586,06	37,17	37,17	39022	34339	2561
5	3,68	-301,49	566,86	31,86	37,17	33854	32400	2405
6	4,47	-303,94	547,65	31,86	37,17	36026	32532	2423
7	5,25	-333,46	528,45	31,86	37,17	45654	35253	2650
8	6,03	-386,54	509,24	31,86	37,17	62456	40103	3053
9	6,82	-459,66	490,04	31,86	37,17	85772	46626	3599
10	7,60	-549,33	470,83	31,86	37,17	114575	54442	4255

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	-207,64	-257
2	1,33	10,62	-152,92	-189
3	2,12	5,31	-102,68	-127
4	2,90	0,00	-56,92	-70
5	3,68	0,00	-15,64	-19
6	4,47	0,00	21,16	26
7	5,25	0,00	53,48	66
8	6,03	0,00	81,31	101
9	6,82	0,00	104,66	130
10	7,60	0,00	123,54	153

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - 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	0,50	443,35	185,25	58,40	26,55	33117	66498	2540
2	1,59	114,33	185,25	37,17	37,17	10204	12024	754
3	2,76	-115,79	185,25	37,17	37,17	12371	10324	764
4	3,84	-238,56	185,25	37,17	31,86	51129	20588	1612
5	4,91	-295,96	185,25	37,17	26,55	82028	26099	2100
6	6,09	-295,96	185,25	37,17	26,55	82028	26099	2100
7	7,16	-238,56	185,25	37,17	31,86	51129	20588	1612
8	8,24	-115,79	185,25	37,17	37,17	12371	10324	764
9	9,41	114,33	185,25	37,17	37,17	10204	12024	754
10	10,50	443,35	185,25	58,40	26,55	33117	66498	2540

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-360,90	-404
2	1,59	10,62	-239,65	-269
3	2,76	5,31	-143,86	-161
4	3,84	0,00	-76,34	-86
5	4,91	0,00	-22,29	-25
6	6,09	0,00	31,55	35
7	7,16	0,00	86,49	97
8	8,24	5,31	155,58	174
9	9,41	10,62	253,43	284
10	10,50	10,62	360,90	404

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,50	-208,35	59,55	37,17	53,09	40434	16915	1340
2	1,58	-21,29	59,55	47,78	42,47	981	2198	158
3	2,70	125,56	59,55	47,78	31,86	11120	24936	875
4	3,82	222,98	59,55	47,78	31,86	18989	48360	1515
5	4,88	270,55	59,55	37,17	31,86	24172	75970	1982
6	6,11	270,79	59,55	37,17	31,86	24193	76043	1984
7	7,18	223,20	59,55	47,78	31,86	19006	48413	1517
8	8,30	125,56	59,55	47,78	31,86	11120	24936	875
9	9,42	-21,29	59,55	47,78	42,47	981	2198	158
10	10,50	-208,35	59,55	37,17	53,09	40434	16915	1340

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	194,59	241
2	1,58	10,62	152,65	189
3	2,70	10,62	108,97	135
4	3,82	0,00	65,51	81
5	4,88	0,00	24,26	30
6	6,11	0,00	-23,87	-30
7	7,18	0,00	-65,38	-81
8	8,30	10,62	-108,97	-135
9	9,42	10,62	-152,65	-189
10	10,50	10,62	-194,59	-241

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-443,35	367,43	31,86	53,09	68054	40556	3106
2	1,33	-315,13	348,23	31,86	42,47	51237	31223	2387
3	2,12	-220,63	329,02	42,47	37,17	31231	22022	1665
4	2,90	-156,33	309,82	37,17	37,17	15998	16454	1217
5	3,68	-118,73	290,61	31,86	37,17	8734	13096	954
6	4,47	-104,32	271,41	31,86	37,17	6781	11590	841
7	5,25	-109,59	252,20	31,86	37,17	9035	12007	878
8	6,03	-131,02	233,00	31,86	37,17	15781	14006	1044
9	6,82	-165,11	213,79	31,86	37,17	27039	17099	1303
10	7,60	-208,35	194,59	31,86	37,17	41749	20837	1621

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	186,69	231
2	1,33	10,62	141,41	175
3	2,12	5,31	100,61	125
4	2,90	0,00	64,28	80
5	3,68	0,00	32,45	40
6	4,47	0,00	5,09	6
7	5,25	0,00	-17,80	-22
8	6,03	0,00	-36,19	-45
9	6,82	0,00	-50,11	-62
10	7,60	0,00	-59,55	-74

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-443,35	367,43	31,86	53,09	68054	40556	3106
2	1,33	-315,13	348,23	31,86	42,47	51237	31223	2387
3	2,12	-220,63	329,02	42,47	37,17	31231	22022	1665
4	2,90	-156,33	309,82	37,17	37,17	15998	16454	1217
5	3,68	-118,73	290,61	31,86	37,17	8734	13096	954
6	4,47	-104,32	271,41	31,86	37,17	6781	11590	841
7	5,25	-109,59	252,20	31,86	37,17	9035	12007	878
8	6,03	-131,02	233,00	31,86	37,17	15781	14006	1044
9	6,82	-165,11	213,79	31,86	37,17	27039	17099	1303
10	7,60	-208,35	194,59	31,86	37,17	41749	20837	1621

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-186,69	-231
2	1,33	10,62	-141,41	-175
3	2,12	5,31	-100,61	-125
4	2,90	0,00	-64,28	-80
5	3,68	0,00	-32,45	-40
6	4,47	0,00	-5,09	-6
7	5,25	0,00	17,80	22
8	6,03	0,00	36,19	45
9	6,82	0,00	50,11	62
10	7,60	0,00	59,55	74

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - 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	0,50	639,97	207,24	58,40	26,55	46931	100184	3619
2	1,59	74,77	207,24	37,17	37,17	7022	2801	501
3	2,76	-306,24	207,24	37,17	37,17	60410	25187	1964
4	3,84	-502,67	207,24	37,17	31,86	132087	41039	3313
5	4,91	-592,06	207,24	37,17	26,55	191091	49809	4124
6	6,09	-591,55	207,24	37,17	26,55	190896	49769	4120
7	7,16	-501,21	207,24	37,17	31,86	131621	40929	3304
8	8,24	-303,81	207,24	37,17	37,17	59749	25007	1950
9	9,41	78,23	207,24	37,17	37,17	7295	3313	522
10	10,50	644,21	207,24	58,40	26,55	47222	100945	3642

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-631,53	-708
2	1,59	10,62	-403,63	-452
3	2,76	5,31	-233,58	-262
4	3,84	0,00	-120,37	-135
5	4,91	0,00	-34,44	-39
6	6,09	0,00	49,08	55
7	7,16	0,00	136,83	153
8	8,24	5,31	253,28	284
9	9,41	10,62	427,73	479
10	10,50	10,62	632,12	708

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-548,13	121,40	37,17	53,09	109210	43898	3494
2	1,58	-81,84	121,40	47,78	42,47	10322	7785	586
3	2,70	316,89	121,40	47,78	31,86	27605	65465	2185
4	3,82	570,23	121,40	47,78	31,86	48016	126448	3847
5	4,88	700,59	121,40	37,17	31,86	61969	200619	5104
6	6,11	701,47	121,40	37,17	31,86	62044	200890	5110
7	7,18	571,52	121,40	47,78	31,86	48119	126758	3856
8	8,30	318,77	121,40	47,78	31,86	27757	65917	2197
9	9,42	-79,35	121,40	47,78	42,47	9713	7576	569
10	10,50	-545,86	121,40	37,17	53,09	108717	43725	3480

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	470,26	582
2	1,58	10,62	395,29	490
3	2,70	10,62	302,69	375
4	3,82	0,00	167,42	207
5	4,88	0,00	58,57	73
6	6,11	0,00	-57,15	-71
7	7,18	0,00	-166,25	-206
8	8,30	10,62	-301,76	-374
9	9,42	10,62	-395,13	-489
10	10,50	10,62	-470,83	-583

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-639,97	643,10	31,86	53,09	90205	59921	4551
2	1,33	-498,73	623,90	31,86	42,47	74824	50130	3805
3	2,12	-398,44	604,69	42,47	37,17	55434	39843	3009
4	2,90	-335,59	585,49	37,17	37,17	40654	34897	2606
5	3,68	-306,66	566,28	31,86	37,17	35247	32900	2446
6	4,47	-308,16	547,08	31,86	37,17	37192	32938	2456
7	5,25	-336,56	527,87	31,86	37,17	46565	35545	2674
8	6,03	-388,37	508,67	31,86	37,17	63039	40268	3067
9	6,82	-460,06	489,46	31,86	37,17	85948	46656	3602
10	7,60	-548,13	470,26	31,86	37,17	114275	54329	4246

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	207,93	257
2	1,33	10,62	153,42	190
3	2,12	5,31	103,38	128
4	2,90	0,00	57,82	72
5	3,68	0,00	16,76	21
6	4,47	0,00	-19,84	-25
7	5,25	0,00	-51,95	-64
8	6,03	0,00	-79,58	-99
9	6,82	0,00	-102,73	-127
10	7,60	0,00	-121,40	-150

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-644,21	643,68	31,86	53,09	91061	60275	4579
2	1,33	-501,61	624,47	31,86	42,47	75511	50391	3826
3	2,12	-400,11	605,27	42,47	37,17	55847	39997	3021
4	2,90	-336,21	586,06	37,17	37,17	40773	34959	2611
5	3,68	-306,40	566,86	31,86	37,17	35134	32878	2444
6	4,47	-307,17	547,65	31,86	37,17	36884	32846	2448
7	5,25	-335,02	528,45	31,86	37,17	46086	35402	2662
8	6,03	-386,42	509,24	31,86	37,17	62421	40092	3052
9	6,82	-457,87	490,04	31,86	37,17	85241	46463	3585
10	7,60	-545,86	470,83	31,86	37,17	113531	54134	4230

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-209,78	-260
2	1,33	10,62	-155,06	-192
3	2,12	5,31	-104,82	-130
4	2,90	0,00	-59,06	-73
5	3,68	0,00	-17,78	-22
6	4,47	0,00	19,02	24
7	5,25	0,00	51,34	64
8	6,03	0,00	79,17	98
9	6,82	0,00	102,52	127
10	7,60	0,00	121,40	150

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	440,44	184,77	58,40	26,55	32911	66010	2524
2	1,59	114,01	184,77	37,17	37,17	10176	11986	752
3	2,76	-113,69	184,77	37,17	37,17	11910	10149	750
4	3,84	-235,23	184,77	37,17	31,86	50142	20322	1590
5	4,91	-292,06	184,77	37,17	26,55	80629	25780	2073
6	6,09	-292,06	184,77	37,17	26,55	80629	25780	2073
7	7,16	-235,23	184,77	37,17	31,86	50142	20322	1590
8	8,24	-113,69	184,77	37,17	37,17	11910	10149	750
9	9,41	114,01	184,77	37,17	37,17	10176	11986	752
10	10,50	440,44	184,77	58,40	26,55	32911	66010	2524

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	-360,63	-404
2	1,59	10,62	-236,66	-265
3	2,76	5,31	-141,97	-159
4	3,84	0,00	-75,17	-84
5	4,91	0,00	-21,66	-24
6	6,09	0,00	31,66	35
7	7,16	0,00	86,05	96
8	8,24	5,31	154,39	173
9	9,41	10,62	251,12	281
10	10,50	10,62	360,63	404

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-208,81	60,03	37,17	53,09	40495	16958	1343
2	1,58	-21,74	60,03	47,78	42,47	1036	2240	161
3	2,70	125,10	60,03	47,78	31,86	11090	24785	872
4	3,82	222,52	60,03	47,78	31,86	18960	48207	1513
5	4,88	270,10	60,03	37,17	31,86	24142	75772	1980
6	6,11	270,34	60,03	37,17	31,86	24163	75846	1981
7	7,18	222,74	60,03	47,78	31,86	18978	48260	1514
8	8,30	125,10	60,03	47,78	31,86	11090	24785	872
9	9,42	-21,74	60,03	47,78	42,47	1036	2240	161
10	10,50	-208,81	60,03	37,17	53,09	40495	16958	1343

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	194,59	241
2	1,58	10,62	152,65	189
3	2,70	10,62	108,97	135
4	3,82	0,00	65,51	81
5	4,88	0,00	24,26	30
6	6,11	0,00	-23,87	-30
7	7,18	0,00	-65,38	-81
8	8,30	10,62	-108,97	-135
9	9,42	10,62	-152,65	-189
10	10,50	10,62	-194,59	-241

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-440,44	367,43	31,86	53,09	67432	40320	3087
2	1,33	-312,59	348,23	31,86	42,47	50579	31001	2369
3	2,12	-218,46	329,02	42,47	37,17	30628	21829	1650
4	2,90	-154,54	309,82	37,17	37,17	15551	16283	1203
5	3,68	-117,32	290,61	31,86	37,17	8431	12957	943
6	4,47	-103,28	271,41	31,86	37,17	6571	11489	833
7	5,25	-108,92	252,20	31,86	37,17	8884	11942	873
8	6,03	-130,73	233,00	31,86	37,17	15704	13978	1042
9	6,82	-165,19	213,79	31,86	37,17	27063	17107	1304
10	7,60	-208,81	194,59	31,86	37,17	41886	20878	1624

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	186,22	231
2	1,33	10,62	140,94	175
3	2,12	5,31	100,13	124
4	2,90	0,00	63,81	79
5	3,68	0,00	31,97	40
6	4,47	0,00	4,61	6
7	5,25	0,00	-18,28	-23
8	6,03	0,00	-36,67	-45
9	6,82	0,00	-50,59	-63
10	7,60	0,00	-60,03	-74

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-440,44	367,43	31,86	53,09	67432	40320	3087
2	1,33	-312,59	348,23	31,86	42,47	50579	31001	2369
3	2,12	-218,46	329,02	42,47	37,17	30628	21829	1650
4	2,90	-154,54	309,82	37,17	37,17	15551	16283	1203
5	3,68	-117,32	290,61	31,86	37,17	8431	12957	943
6	4,47	-103,28	271,41	31,86	37,17	6571	11489	833
7	5,25	-108,92	252,20	31,86	37,17	8884	11942	873
8	6,03	-130,73	233,00	31,86	37,17	15704	13978	1042
9	6,82	-165,19	213,79	31,86	37,17	27063	17107	1304
10	7,60	-208,81	194,59	31,86	37,17	41886	20878	1624

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	-186,22	-231
2	1,33	10,62	-140,94	-175
3	2,12	5,31	-100,13	-124
4	2,90	0,00	-63,81	-79
5	3,68	0,00	-31,97	-40
6	4,47	0,00	-4,61	-6
7	5,25	0,00	18,28	23
8	6,03	0,00	36,67	45
9	6,82	0,00	50,59	63
10	7,60	0,00	60,03	74

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	676,08	215,76	58,40	26,55	49532	106059	3821
2	1,59	104,81	215,76	37,17	37,17	9521	7674	692
3	2,76	-284,64	215,76	37,17	37,17	53612	23672	1836
4	3,84	-487,10	215,76	37,17	31,86	125951	39990	3219
5	4,91	-579,80	215,76	37,17	26,55	184979	48991	4046
6	6,09	-579,29	215,76	37,17	26,55	184784	48951	4043
7	7,16	-485,64	215,76	37,17	31,86	125486	39880	3210
8	8,24	-282,21	215,76	37,17	37,17	52954	23490	1821
9	9,41	108,27	215,76	37,17	37,17	9811	8392	715
10	10,50	680,32	215,76	58,40	26,55	49823	106820	3844

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-632,14	-708
2	1,59	10,62	-411,69	-461
3	2,76	5,31	-240,69	-270
4	3,84	0,00	-125,29	-140
5	4,91	0,00	-36,54	-41
6	6,09	0,00	50,28	56
7	7,16	0,00	140,80	158
8	8,24	5,31	259,36	291
9	9,41	10,62	434,59	487
10	10,50	10,62	632,73	709

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,50	-523,65	112,81	37,17	53,09	104590	41882	3335
2	1,58	-57,37	112,81	47,78	42,47	5195	5642	416
3	2,70	341,37	112,81	47,78	31,86	29440	72109	2339
4	3,82	594,71	112,81	47,78	31,86	49829	133121	3999
5	4,88	725,06	112,81	37,17	31,86	63884	209159	5270
6	6,11	725,94	112,81	37,17	31,86	63959	209430	5277
7	7,18	595,99	112,81	47,78	31,86	49932	133431	4008
8	8,30	343,25	112,81	47,78	31,86	29592	72562	2351
9	9,42	-54,88	112,81	47,78	42,47	4652	5425	399
10	10,50	-521,38	112,81	37,17	53,09	104097	41709	3321

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	470,26	582
2	1,58	10,62	395,29	490
3	2,70	10,62	302,69	375
4	3,82	0,00	167,42	207
5	4,88	0,00	58,57	73
6	6,11	0,00	-57,15	-71
7	7,18	0,00	-166,25	-206
8	8,30	10,62	-301,76	-374
9	9,42	10,62	-395,13	-489
10	10,50	10,62	-470,83	-583

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-676,08	643,10	31,86	53,09	97845	62872	4787
2	1,33	-528,10	623,90	31,86	42,47	82362	52731	4016
3	2,12	-421,08	604,69	42,47	37,17	61778	41865	3175
4	2,90	-351,50	585,49	37,17	37,17	44937	36388	2727
5	3,68	-315,84	566,28	31,86	37,17	37666	33791	2517
6	4,47	-310,61	547,08	31,86	37,17	37845	33174	2475
7	5,25	-332,28	527,87	31,86	37,17	45379	35137	2641
8	6,03	-377,35	508,67	31,86	37,17	59868	39244	2983
9	6,82	-442,31	489,46	31,86	37,17	80702	45046	3469
10	7,60	-523,65	470,26	31,86	37,17	106925	52153	4066

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	216,52	268
2	1,33	10,62	162,01	201
3	2,12	5,31	111,98	139
4	2,90	0,00	66,42	82
5	3,68	0,00	25,35	31
6	4,47	0,00	-11,24	-14
7	5,25	0,00	-43,36	-54
8	6,03	0,00	-70,98	-88
9	6,82	0,00	-94,14	-117
10	7,60	0,00	-112,81	-140

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-680,32	643,68	31,86	53,09	98704	63225	4815
2	1,33	-530,98	624,47	31,86	42,47	83054	52990	4037
3	2,12	-422,75	605,27	42,47	37,17	62195	42018	3187
4	2,90	-352,12	586,06	37,17	37,17	45058	36450	2732
5	3,68	-315,58	566,86	31,86	37,17	37550	33769	2515
6	4,47	-309,62	547,65	31,86	37,17	37536	33083	2467
7	5,25	-330,74	528,45	31,86	37,17	44902	34993	2629
8	6,03	-375,41	509,24	31,86	37,17	59255	39067	2969
9	6,82	-440,12	490,04	31,86	37,17	79998	44853	3453
10	7,60	-521,38	470,83	31,86	37,17	106184	51957	4050

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-218,37	-270
2	1,33	10,62	-163,66	-203
3	2,12	5,31	-113,41	-140
4	2,90	0,00	-67,65	-84
5	3,68	0,00	-26,38	-33
6	4,47	0,00	10,42	13
7	5,25	0,00	42,74	53
8	6,03	0,00	70,57	87
9	6,82	0,00	93,93	116
10	7,60	0,00	112,81	140

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - 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	0,50	451,29	187,20	58,40	26,55	33691	67782	2584
2	1,59	121,72	187,20	37,17	37,17	10820	13636	803
3	2,76	-109,60	187,20	37,17	37,17	10757	9821	723
4	3,84	-233,42	187,20	37,17	31,86	49264	20206	1579
5	4,91	-291,43	187,20	37,17	26,55	80000	25760	2070
6	6,09	-291,43	187,20	37,17	26,55	80000	25760	2070
7	7,16	-233,42	187,20	37,17	31,86	49264	20206	1579
8	8,24	-109,60	187,20	37,17	37,17	10757	9821	723
9	9,41	121,72	187,20	37,17	37,17	10820	13636	803
10	10,50	451,29	187,20	58,40	26,55	33691	67782	2584

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-360,95	-404
2	1,59	10,62	-240,54	-270
3	2,76	5,31	-144,92	-162
4	3,84	0,00	-77,14	-86
5	4,91	0,00	-22,58	-25
6	6,09	0,00	31,89	36
7	7,16	0,00	87,32	98
8	8,24	5,31	156,65	176
9	9,41	10,62	254,28	285
10	10,50	10,62	360,95	404

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-202,40	57,58	37,17	53,09	39302	16428	1302
2	1,58	-15,34	57,58	47,78	42,47	250	1706	121
3	2,70	131,50	57,58	47,78	31,86	11571	26535	913
4	3,82	228,93	57,58	47,78	31,86	19433	49969	1553
5	4,88	276,50	57,58	37,17	31,86	24642	78028	2023
6	6,11	276,74	57,58	37,17	31,86	24662	78102	2025
7	7,18	229,14	57,58	47,78	31,86	19451	50021	1554
8	8,30	131,50	57,58	47,78	31,86	11571	26535	913
9	9,42	-15,34	57,58	47,78	42,47	250	1706	121
10	10,50	-202,40	57,58	37,17	53,09	39302	16428	1302

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	194,59	241
2	1,58	10,62	152,65	189
3	2,70	10,62	108,97	135
4	3,82	0,00	65,51	81
5	4,88	0,00	24,26	30
6	6,11	0,00	-23,87	-30
7	7,18	0,00	-65,38	-81
8	8,30	10,62	-108,97	-135
9	9,42	10,62	-152,65	-189
10	10,50	10,62	-194,59	-241

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-451,29	367,43	31,86	53,09	69750	41197	3157
2	1,33	-321,52	348,23	31,86	42,47	52897	31783	2432
3	2,12	-225,48	329,02	42,47	37,17	32590	22455	1701
4	2,90	-159,64	309,82	37,17	37,17	16834	16769	1242
5	3,68	-120,50	290,61	31,86	37,17	9118	13269	967
6	4,47	-104,54	271,41	31,86	37,17	6826	11611	842
7	5,25	-108,27	252,20	31,86	37,17	8735	11878	868
8	6,03	-128,16	233,00	31,86	37,17	15023	13729	1022
9	6,82	-160,71	213,79	31,86	37,17	25768	16690	1270
10	7,60	-202,40	194,59	31,86	37,17	39971	20305	1577

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	188,66	234
2	1,33	10,62	143,38	178
3	2,12	5,31	102,58	127
4	2,90	0,00	66,25	82
5	3,68	0,00	34,42	43
6	4,47	0,00	7,05	9
7	5,25	0,00	-15,83	-20
8	6,03	0,00	-34,22	-42
9	6,82	0,00	-48,14	-60
10	7,60	0,00	-57,58	-71

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-451,29	367,43	31,86	53,09	69750	41197	3157
2	1,33	-321,52	348,23	31,86	42,47	52897	31783	2432
3	2,12	-225,48	329,02	42,47	37,17	32590	22455	1701
4	2,90	-159,64	309,82	37,17	37,17	16834	16769	1242
5	3,68	-120,50	290,61	31,86	37,17	9118	13269	967
6	4,47	-104,54	271,41	31,86	37,17	6826	11611	842
7	5,25	-108,27	252,20	31,86	37,17	8735	11878	868
8	6,03	-128,16	233,00	31,86	37,17	15023	13729	1022
9	6,82	-160,71	213,79	31,86	37,17	25768	16690	1270
10	7,60	-202,40	194,59	31,86	37,17	39971	20305	1577

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-188,66	-234
2	1,33	10,62	-143,38	-178
3	2,12	5,31	-102,58	-127
4	2,90	0,00	-66,25	-82
5	3,68	0,00	-34,42	-43
6	4,47	0,00	-7,05	-9
7	5,25	0,00	15,83	20
8	6,03	0,00	34,22	42
9	6,82	0,00	48,14	60
10	7,60	0,00	57,58	71

Verifica sezioni fondazione [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	0,50	628,90	198,78	58,40	26,55	46047	98795	3553
2	1,59	60,89	198,78	37,17	37,17	5924	1326	419
3	2,76	-321,41	198,78	37,17	37,17	65486	26211	2053
4	3,84	-517,68	198,78	37,17	31,86	138043	42040	3403
5	4,91	-606,71	198,78	37,17	26,55	198113	50812	4217
6	6,09	-606,20	198,78	37,17	26,55	197918	50772	4214
7	7,16	-516,22	198,78	37,17	31,86	137577	41930	3394
8	8,24	-318,98	198,78	37,17	37,17	64823	26031	2038
9	9,41	64,35	198,78	37,17	37,17	6175	1720	438
10	10,50	633,15	198,78	58,40	26,55	46338	99556	3575

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	-631,85	-708
2	1,59	10,62	-406,37	-455
3	2,76	5,31	-234,34	-263
4	3,84	0,00	-120,59	-135
5	4,91	0,00	-34,82	-39
6	6,09	0,00	48,26	54
7	7,16	0,00	135,88	152
8	8,24	5,31	252,97	283
9	9,41	10,62	429,54	481
10	10,50	10,62	632,44	709

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-597,17	129,93	37,17	53,09	119170	47785	3804
2	1,58	-130,88	129,93	47,78	42,47	22068	11858	916
3	2,70	267,85	129,93	47,78	31,86	23766	52947	1869
4	3,82	521,19	129,93	47,78	31,86	44223	113868	3534
5	4,88	651,55	129,93	37,17	31,86	57957	184551	4762
6	6,11	652,43	129,93	37,17	31,86	58032	184821	4768
7	7,18	522,48	129,93	47,78	31,86	44326	114178	3542
8	8,30	269,73	129,93	47,78	31,86	23919	53397	1881
9	9,42	-128,39	129,93	47,78	42,47	21421	11659	900
10	10,50	-594,90	129,93	37,17	53,09	118677	47612	3790

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	470,26	582
2	1,58	10,62	395,29	490
3	2,70	10,62	302,69	375
4	3,82	0,00	167,42	207
5	4,88	0,00	58,57	73
6	6,11	0,00	-57,15	-71
7	7,18	0,00	-166,25	-206
8	8,30	10,62	-301,76	-374
9	9,42	10,62	-395,13	-489
10	10,50	10,62	-470,83	-583

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-628,90	643,10	31,86	53,09	87869	59014	4478
2	1,33	-494,34	623,90	31,86	42,47	73702	49740	3773
3	2,12	-400,73	604,69	42,47	37,17	56072	40048	3026
4	2,90	-344,55	585,49	37,17	37,17	43059	35738	2674
5	3,68	-322,31	566,28	31,86	37,17	39387	34416	2568
6	4,47	-330,48	547,08	31,86	37,17	43214	35088	2629
7	5,25	-365,57	527,87	31,86	37,17	54702	38289	2897
8	6,03	-424,05	508,67	31,86	37,17	73406	43561	3337
9	6,82	-502,42	489,46	31,86	37,17	98542	50473	3917
10	7,60	-597,17	470,26	31,86	37,17	129051	58667	4606

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	199,40	247
2	1,33	10,62	144,89	179
3	2,12	5,31	94,86	117
4	2,90	0,00	49,30	61
5	3,68	0,00	8,23	10
6	4,47	0,00	-28,36	-35
7	5,25	0,00	-60,48	-75
8	6,03	0,00	-88,10	-109
9	6,82	0,00	-111,25	-138
10	7,60	0,00	-129,93	-161

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-633,15	643,68	31,86	53,09	88724	59369	4506
2	1,33	-497,22	624,47	31,86	42,47	74389	50001	3794
3	2,12	-402,40	605,27	42,47	37,17	56485	40202	3038
4	2,90	-345,18	586,06	37,17	37,17	43179	35800	2679
5	3,68	-322,05	566,86	31,86	37,17	39270	34394	2566
6	4,47	-329,50	547,65	31,86	37,17	42896	34997	2622
7	5,25	-364,02	528,45	31,86	37,17	54211	38147	2885
8	6,03	-422,10	509,24	31,86	37,17	72780	43387	3323
9	6,82	-500,23	490,04	31,86	37,17	97829	50283	3901
10	7,60	-594,90	470,83	31,86	37,17	128304	58474	4590

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	-201,25	-249
2	1,33	10,62	-146,54	-181
3	2,12	5,31	-96,29	-119
4	2,90	0,00	-50,53	-63
5	3,68	0,00	-9,26	-11
6	4,47	0,00	27,54	34
7	5,25	0,00	59,86	74
8	6,03	0,00	87,69	109
9	6,82	0,00	111,05	138
10	7,60	0,00	129,93	161

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - 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	0,50	439,49	182,96	58,40	26,55	32820	65966	2517
2	1,59	110,74	182,96	37,17	37,17	9898	11360	731
3	2,76	-118,79	182,96	37,17	37,17	13287	10561	784
4	3,84	-241,06	182,96	37,17	31,86	52211	20759	1627
5	4,91	-298,16	182,96	37,17	26,55	83232	26247	2115
6	6,09	-298,16	182,96	37,17	26,55	83232	26247	2115
7	7,16	-241,06	182,96	37,17	31,86	52211	20759	1627
8	8,24	-118,79	182,96	37,17	37,17	13287	10561	784
9	9,41	110,74	182,96	37,17	37,17	9898	11360	731
10	10,50	439,49	182,96	58,40	26,55	32820	65966	2517

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-360,88	-404
2	1,59	10,62	-239,21	-268
3	2,76	5,31	-143,34	-161
4	3,84	0,00	-75,96	-85
5	4,91	0,00	-22,15	-25
6	6,09	0,00	31,38	35
7	7,16	0,00	86,09	96
8	8,24	5,31	155,06	174
9	9,41	10,62	253,02	283
10	10,50	10,62	360,88	404

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,50	-220,78	61,86	37,17	53,09	42946	17903	1419
2	1,58	-33,72	61,86	47,78	42,47	3357	3289	244
3	2,70	113,13	61,86	47,78	31,86	10143	21759	794
4	3,82	210,55	61,86	47,78	31,86	18027	45161	1436
5	4,88	258,12	61,86	37,17	31,86	23156	71881	1896
6	6,11	258,36	61,86	37,17	31,86	23176	71955	1897
7	7,18	210,76	61,86	47,78	31,86	18045	45214	1437
8	8,30	113,13	61,86	47,78	31,86	10143	21759	794
9	9,42	-33,72	61,86	47,78	42,47	3357	3289	244
10	10,50	-220,78	61,86	37,17	53,09	42946	17903	1419

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	194,59	241
2	1,58	10,62	152,65	189
3	2,70	10,62	108,97	135
4	3,82	0,00	65,51	81
5	4,88	0,00	24,26	30
6	6,11	0,00	-23,87	-30
7	7,18	0,00	-65,38	-81
8	8,30	10,62	-108,97	-135
9	9,42	10,62	-152,65	-189
10	10,50	10,62	-194,59	-241

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-439,49	367,43	31,86	53,09	67230	40244	3081
2	1,33	-313,08	348,23	31,86	42,47	50705	31043	2372
3	2,12	-220,39	329,02	42,47	37,17	31164	22001	1664
4	2,90	-157,90	309,82	37,17	37,17	16394	16604	1229
5	3,68	-122,11	290,61	31,86	37,17	9474	13427	980
6	4,47	-109,51	271,41	31,86	37,17	7862	12096	880
7	5,25	-116,59	252,20	31,86	37,17	10672	12696	933
8	6,03	-139,83	233,00	31,86	37,17	18154	14856	1113
9	6,82	-175,73	213,79	31,86	37,17	30124	18079	1384
10	7,60	-220,78	194,59	31,86	37,17	45475	21945	1713

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	184,38	228
2	1,33	10,62	139,10	172
3	2,12	5,31	98,30	122
4	2,90	0,00	61,97	77
5	3,68	0,00	30,14	37
6	4,47	0,00	2,77	3
7	5,25	0,00	-20,11	-25
8	6,03	0,00	-38,50	-48
9	6,82	0,00	-52,42	-65
10	7,60	0,00	-61,86	-77

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-439,49	367,43	31,86	53,09	67230	40244	3081
2	1,33	-313,08	348,23	31,86	42,47	50705	31043	2372
3	2,12	-220,39	329,02	42,47	37,17	31164	22001	1664
4	2,90	-157,90	309,82	37,17	37,17	16394	16604	1229
5	3,68	-122,11	290,61	31,86	37,17	9474	13427	980
6	4,47	-109,51	271,41	31,86	37,17	7862	12096	880
7	5,25	-116,59	252,20	31,86	37,17	10672	12696	933
8	6,03	-139,83	233,00	31,86	37,17	18154	14856	1113
9	6,82	-175,73	213,79	31,86	37,17	30124	18079	1384
10	7,60	-220,78	194,59	31,86	37,17	45475	21945	1713

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-184,38	-228
2	1,33	10,62	-139,10	-172
3	2,12	5,31	-98,30	-122
4	2,90	0,00	-61,97	-77
5	3,68	0,00	-30,14	-37
6	4,47	0,00	-2,77	-3
7	5,25	0,00	20,11	25
8	6,03	0,00	38,50	48
9	6,82	0,00	52,42	65
10	7,60	0,00	61,86	77

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - 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	0,50	703,59	222,54	58,40	26,55	51517	110516	3975
2	1,59	130,42	222,54	37,17	37,17	11686	12819	861
3	2,76	-263,20	222,54	37,17	37,17	47093	22128	1706
4	3,84	-469,26	222,54	37,17	31,86	119343	38739	3110
5	4,91	-564,11	222,54	37,17	26,55	177856	47870	3944
6	6,09	-563,60	222,54	37,17	26,55	177662	47830	3940
7	7,16	-467,80	222,54	37,17	31,86	118878	38628	3100
8	8,24	-260,77	222,54	37,17	37,17	46439	21944	1691
9	9,41	133,88	222,54	37,17	37,17	11972	13627	883
10	10,50	707,83	222,54	58,40	26,55	51808	111277	3997

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	-632,31	-708
2	1,59	10,62	-414,79	-465
3	2,76	5,31	-244,38	-274
4	3,84	0,00	-128,03	-143
5	4,91	0,00	-37,53	-42
6	6,09	0,00	51,45	58
7	7,16	0,00	143,67	161
8	8,24	5,31	263,08	295
9	9,41	10,62	437,54	490
10	10,50	10,62	632,90	709

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-503,04	105,98	37,17	53,09	100665	40192	3201
2	1,58	-36,75	105,98	47,78	42,47	1567	3817	274
3	2,70	361,99	105,98	47,78	31,86	30987	77678	2468
4	3,82	615,32	105,98	47,78	31,86	51361	138708	4128
5	4,88	745,68	105,98	37,17	31,86	65504	216306	5411
6	6,11	746,56	105,98	37,17	31,86	65579	216577	5417
7	7,18	616,61	105,98	47,78	31,86	51464	139018	4136
8	8,30	363,87	105,98	47,78	31,86	31139	78130	2481
9	9,42	-34,26	105,98	47,78	42,47	1197	3610	258
10	10,50	-500,77	105,98	37,17	53,09	100172	40019	3187

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	470,26	582
2	1,58	10,62	395,29	490
3	2,70	10,62	302,69	375
4	3,82	0,00	167,42	207
5	4,88	0,00	58,57	73
6	6,11	0,00	-57,15	-71
7	7,18	0,00	-166,25	-206
8	8,30	10,62	-301,76	-374
9	9,42	10,62	-395,13	-489
10	10,50	10,62	-470,83	-583

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-703,59	643,10	31,86	53,09	103684	65112	4966
2	1,33	-550,27	623,90	31,86	42,47	88083	54682	4174
3	2,12	-437,90	604,69	42,47	37,17	66540	43356	3297
4	2,90	-362,97	585,49	37,17	37,17	48066	37456	2814
5	3,68	-321,96	566,28	31,86	37,17	39295	34383	2565
6	4,47	-311,38	547,08	31,86	37,17	38051	33249	2481
7	5,25	-327,71	527,87	31,86	37,17	44117	34701	2605
8	6,03	-367,43	508,67	31,86	37,17	57026	38318	2908
9	6,82	-427,04	489,46	31,86	37,17	76206	43655	3354
10	7,60	-503,04	470,26	31,86	37,17	100750	50313	3914

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	223,35	277
2	1,33	10,62	168,84	209
3	2,12	5,31	118,80	147
4	2,90	0,00	73,24	91
5	3,68	0,00	32,18	40
6	4,47	0,00	-4,42	-5
7	5,25	0,00	-36,53	-45
8	6,03	0,00	-64,16	-79
9	6,82	0,00	-87,31	-108
10	7,60	0,00	-105,98	-131

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-707,83	643,68	31,86	53,09	104545	65464	4994
2	1,33	-553,14	624,47	31,86	42,47	88778	54941	4195
3	2,12	-439,57	605,27	42,47	37,17	66960	43508	3310
4	2,90	-363,59	586,06	37,17	37,17	48187	37518	2819
5	3,68	-321,70	566,86	31,86	37,17	39178	34361	2563
6	4,47	-310,40	547,65	31,86	37,17	37742	33157	2473
7	5,25	-326,16	528,45	31,86	37,17	43641	34557	2593
8	6,03	-365,48	509,24	31,86	37,17	56416	38140	2893
9	6,82	-424,85	490,04	31,86	37,17	75505	43461	3338
10	7,60	-500,77	470,83	31,86	37,17	100010	50117	3897

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	-225,20	-279
2	1,33	10,62	-170,48	-211
3	2,12	5,31	-120,24	-149
4	2,90	0,00	-74,48	-92
5	3,68	0,00	-33,20	-41
6	4,47	0,00	3,60	4
7	5,25	0,00	35,92	44
8	6,03	0,00	63,75	79
9	6,82	0,00	87,10	108
10	7,60	0,00	105,98	131

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - 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	0,50	458,16	188,90	58,40	26,55	34188	68895	2623
2	1,59	128,12	188,90	37,17	37,17	11351	15056	845
3	2,76	-104,24	188,90	37,17	37,17	9404	9381	688
4	3,84	-228,96	188,90	37,17	31,86	47651	19873	1550
5	4,91	-287,51	188,90	37,17	26,55	78244	25466	2043
6	6,09	-287,51	188,90	37,17	26,55	78244	25466	2043
7	7,16	-228,96	188,90	37,17	31,86	47651	19873	1550
8	8,24	-104,24	188,90	37,17	37,17	9404	9381	688
9	9,41	128,12	188,90	37,17	37,17	11351	15056	845
10	10,50	458,16	188,90	58,40	26,55	34188	68895	2623

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,50	10,62	-360,99	-404
2	1,59	10,62	-241,32	-270
3	2,76	5,31	-145,85	-163
4	3,84	0,00	-77,82	-87
5	4,91	0,00	-22,83	-26
6	6,09	0,00	32,18	36
7	7,16	0,00	88,04	99
8	8,24	5,31	157,59	177
9	9,41	10,62	255,02	286
10	10,50	10,62	360,99	404

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,50	-197,25	55,88	37,17	53,09	38320	16005	1268
2	1,58	-10,18	55,88	47,78	42,47	124	1344	94
3	2,70	136,66	55,88	47,78	31,86	11962	27922	945
4	3,82	234,08	55,88	47,78	31,86	19818	51363	1585
5	4,88	281,65	55,88	37,17	31,86	25049	79813	2058
6	6,11	281,90	55,88	37,17	31,86	25069	79887	2060
7	7,18	234,30	55,88	47,78	31,86	19835	51416	1586
8	8,30	136,66	55,88	47,78	31,86	11962	27922	945
9	9,42	-10,18	55,88	47,78	42,47	124	1344	94
10	10,50	-197,25	55,88	37,17	53,09	38320	16005	1268

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,50	10,62	194,59	241
2	1,58	10,62	152,65	189
3	2,70	10,62	108,97	135
4	3,82	0,00	65,51	81
5	4,88	0,00	24,26	30
6	6,11	0,00	-23,87	-30
7	7,18	0,00	-65,38	-81
8	8,30	10,62	-108,97	-135
9	9,42	10,62	-152,65	-189
10	10,50	10,62	-194,59	-241

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,55	-458,16	367,43	31,86	53,09	71221	41752	3202
2	1,33	-327,06	348,23	31,86	42,47	54338	32267	2472
3	2,12	-229,68	329,02	42,47	37,17	33774	22830	1732
4	2,90	-162,51	309,82	37,17	37,17	17565	17041	1264
5	3,68	-122,03	290,61	31,86	37,17	9455	13419	979
6	4,47	-104,74	271,41	31,86	37,17	6866	11630	844
7	5,25	-107,12	252,20	31,86	37,17	8478	11765	859
8	6,03	-125,68	233,00	31,86	37,17	14372	13488	1002
9	6,82	-156,89	213,79	31,86	37,17	24672	16335	1241
10	7,60	-197,25	194,59	31,86	37,17	38434	19842	1539

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0,55	10,62	190,37	236
2	1,33	10,62	145,09	180
3	2,12	5,31	104,29	129
4	2,90	0,00	67,96	84
5	3,68	0,00	36,12	45
6	4,47	0,00	8,76	11
7	5,25	0,00	-14,12	-17
8	6,03	0,00	-32,51	-40
9	6,82	0,00	-46,44	-58
10	7,60	0,00	-55,88	-69

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,55	-458,16	367,43	31,86	53,09	71221	41752	3202
2	1,33	-327,06	348,23	31,86	42,47	54338	32267	2472
3	2,12	-229,68	329,02	42,47	37,17	33774	22830	1732
4	2,90	-162,51	309,82	37,17	37,17	17565	17041	1264
5	3,68	-122,03	290,61	31,86	37,17	9455	13419	979
6	4,47	-104,74	271,41	31,86	37,17	6866	11630	844
7	5,25	-107,12	252,20	31,86	37,17	8478	11765	859
8	6,03	-125,68	233,00	31,86	37,17	14372	13488	1002
9	6,82	-156,89	213,79	31,86	37,17	24672	16335	1241
10	7,60	-197,25	194,59	31,86	37,17	38434	19842	1539

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0,55	10,62	-190,37	-236
2	1,33	10,62	-145,09	-180
3	2,12	5,31	-104,29	-129
4	2,90	0,00	-67,96	-84
5	3,68	0,00	-36,12	-45
6	4,47	0,00	-8,76	-11
7	5,25	0,00	14,12	17
8	6,03	0,00	32,51	40
9	6,82	0,00	46,44	58
10	7,60	0,00	55,88	69

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 (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	690,58	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	61,17	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-361,99	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-578,85	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-677,06	0,17	100,00	132,43	0,076
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-676,42	0,17	100,00	132,43	0,076
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-577,03	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-358,95	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	65,50	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	695,89	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-633,26	0,05	100,00	71,21	0,044
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-97,16	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	364,55	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	656,86	0,07	100,00	78,01	0,051
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	807,91	0,15	100,00	97,45	0,088
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	808,96	0,15	100,00	97,45	0,088
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	658,41	0,07	100,00	78,01	0,052
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	366,90	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-94,05	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-630,42	0,05	100,00	71,21	0,043

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-690,58	0,04	100,00	71,21	0,029
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-545,95	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-444,07	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-381,43	0,00	100,00	0,00	0,000

5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-354,54	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-359,87	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-393,91	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-453,17	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-534,12	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-633,26	0,07	100,00	97,45	0,041

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-695,89	0,04	100,00	71,21	0,030
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-549,54	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-446,15	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-382,21	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-354,21	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-358,64	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-391,98	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-450,73	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-531,38	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-630,42	0,07	100,00	97,45	0,040

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	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	628,35	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	57,99	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-326,21	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-523,26	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-612,58	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-612,07	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-521,80	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-323,78	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	61,45	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	632,60	0,00	0,30	0,00	0,000

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	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-551,60	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-85,31	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	313,42	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	566,76	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	697,11	0,12	0,30	97,45	0,073
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	698,00	0,12	0,30	97,45	0,073
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	568,04	0,00	0,30	0,00	0,000

8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	315,30	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-82,82	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-549,33	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	Afi	Afs	Mp	Mn	M	w	Wlim	Sm	Esm
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-628,35	0,03	0,30	71,21	0,025
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-488,79	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-390,17	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-329,00	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-301,75	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-304,92	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-335,01	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-388,49	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-461,85	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-551,60	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente)]

N°	X	Afi	Afs	Mp	Mn	M	w	Wlim	Sm	Esm
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-632,60	0,03	0,30	71,21	0,026
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-491,67	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-391,84	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-329,62	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-301,49	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-303,94	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-333,46	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-386,54	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-459,66	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-549,33	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	Afi	Afs	Mp	Mn	M	w	Wlim	Sm	Esm
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	443,35	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	114,33	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-115,79	0,00	0,20	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-238,56	0,00	0,20	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-295,96	0,00	0,20	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-295,96	0,00	0,20	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-238,56	0,00	0,20	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-115,79	0,00	0,20	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	114,33	0,00	0,20	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	443,35	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-208,35	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-21,29	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	125,56	0,00	0,20	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	222,98	0,00	0,20	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	270,55	0,00	0,20	0,00	0,000
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	270,79	0,00	0,20	0,00	0,000
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	223,20	0,00	0,20	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	125,56	0,00	0,20	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-21,29	0,00	0,20	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-208,35	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-443,35	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-315,13	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-220,63	0,00	0,20	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-156,33	0,00	0,20	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-118,73	0,00	0,20	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,32	0,00	0,20	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-109,59	0,00	0,20	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-131,02	0,00	0,20	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-165,11	0,00	0,20	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-208,35	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-443,35	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-315,13	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-220,63	0,00	0,20	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-156,33	0,00	0,20	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-118,73	0,00	0,20	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,32	0,00	0,20	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-109,59	0,00	0,20	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-131,02	0,00	0,20	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-165,11	0,00	0,20	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-208,35	0,00	0,20	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	639,97	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	74,77	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-306,24	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-502,67	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-592,06	0,00	100,00	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-591,55	0,00	100,00	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-501,21	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-303,81	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	78,23	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	644,21	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-548,13	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-81,84	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	316,89	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	570,23	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	700,59	0,12	100,00	97,45	0,073
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	701,47	0,12	100,00	97,45	0,073
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	571,52	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	318,77	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-79,35	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-545,86	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-639,97	0,03	100,00	71,21	0,026
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-498,73	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-398,44	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-335,59	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-306,66	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-308,16	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-336,56	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-388,37	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-460,06	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-548,13	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
----	---	-----------------	-----------------	----------------	----------------	---	---	------------------	----------------	-----------------

1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-644,21	0,03	100,00	71,21	0,027
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-501,61	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-400,11	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-336,21	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-306,40	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-307,17	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-335,02	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-386,42	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-457,87	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-545,86	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	440,44	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	114,01	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-113,69	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-235,23	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-292,06	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-292,06	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-235,23	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-113,69	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	114,01	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	440,44	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-208,81	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-21,74	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	125,10	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	222,52	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	270,10	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	270,34	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	222,74	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	125,10	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-21,74	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-208,81	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-440,44	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-312,59	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-218,46	0,00	0,30	0,00	0,000

4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-154,54	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-117,32	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-103,28	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-108,92	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-130,73	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-165,19	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-208,81	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-440,44	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-312,59	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-218,46	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-154,54	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-117,32	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-103,28	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-108,92	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-130,73	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-165,19	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-208,81	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	676,08	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	104,81	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-284,64	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-487,10	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-579,80	0,00	100,00	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-579,29	0,00	100,00	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-485,64	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-282,21	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	108,27	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	680,32	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-523,65	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-57,37	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	341,37	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	594,71	0,06	100,00	78,01	0,045
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	725,06	0,13	100,00	97,45	0,077
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	725,94	0,13	100,00	97,45	0,077

7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	595,99	0,06	100,00	78,01	0,045
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	343,25	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-54,88	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-521,38	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-676,08	0,04	100,00	71,21	0,030
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-528,10	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-421,08	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-351,50	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-315,84	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-310,61	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-332,28	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-377,35	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-442,31	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-523,65	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-680,32	0,04	100,00	71,21	0,030
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-530,98	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-422,75	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-352,12	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-315,58	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-309,62	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-330,74	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-375,41	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-440,12	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-521,38	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	451,29	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	121,72	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-109,60	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-233,42	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-291,43	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-291,43	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-233,42	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-109,60	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	121,72	0,00	0,30	0,00	0,000

10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	451,29	0,00	0,30	0,00	0,000
----	-------	-------	-------	--------	---------	--------	------	------	------	-------

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-202,40	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-15,34	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	131,50	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	228,93	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	276,50	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	276,74	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	229,14	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	131,50	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-15,34	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-202,40	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-451,29	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-321,52	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-225,48	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-159,64	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-120,50	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,54	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-108,27	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-128,16	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-160,71	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-202,40	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-451,29	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-321,52	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-225,48	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-159,64	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-120,50	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,54	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-108,27	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-128,16	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-160,71	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-202,40	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	628,90	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	60,89	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-321,41	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-517,68	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-606,71	0,00	100,00	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-606,20	0,00	100,00	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-516,22	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-318,98	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	64,35	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	633,15	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-597,17	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-130,88	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	267,85	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	521,19	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	651,55	0,11	100,00	97,45	0,066
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	652,43	0,11	100,00	97,45	0,066
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	522,48	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	269,73	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-128,39	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-594,90	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-628,90	0,03	100,00	71,21	0,025
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-494,34	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-400,73	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-344,55	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-322,31	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-330,48	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-365,57	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-424,05	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-502,42	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-597,17	0,07	100,00	97,45	0,039

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-633,15	0,03	100,00	71,21	0,026
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-497,22	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-402,40	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-345,18	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-322,05	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-329,50	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-364,02	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-422,10	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-500,23	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-594,90	0,07	100,00	97,45	0,039

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	439,49	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	110,74	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-118,79	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-241,06	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-298,16	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-298,16	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-241,06	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-118,79	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	110,74	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	439,49	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-220,78	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-33,72	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	113,13	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	210,55	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	258,12	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	258,36	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	210,76	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	113,13	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-33,72	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-220,78	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-439,49	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-313,08	0,00	0,30	0,00	0,000

3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-220,39	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-157,90	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-122,11	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-109,51	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-116,59	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-139,83	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-175,73	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-220,78	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-439,49	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-313,08	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-220,39	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-157,90	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-122,11	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-109,51	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-116,59	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-139,83	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-175,73	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-220,78	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	703,59	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	130,42	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-263,20	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-469,26	0,00	100,00	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-564,11	0,00	100,00	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-563,60	0,00	100,00	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-467,80	0,00	100,00	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-260,77	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	133,88	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	707,83	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-503,04	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-36,75	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	361,99	0,00	100,00	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	615,32	0,06	100,00	78,01	0,048
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	745,68	0,14	100,00	97,45	0,081

6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	746,56	0,14	100,00	97,45	0,081
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	616,61	0,06	100,00	78,01	0,048
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	363,87	0,00	100,00	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-34,26	0,00	100,00	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-500,77	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-703,59	0,04	100,00	71,21	0,033
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-550,27	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-437,90	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-362,97	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-321,96	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-311,38	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-327,71	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-367,43	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-427,04	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-503,04	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-707,83	0,04	100,00	71,21	0,033
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-553,14	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-439,57	0,00	100,00	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-363,59	0,00	100,00	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-321,70	0,00	100,00	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-310,40	0,00	100,00	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-326,16	0,00	100,00	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-365,48	0,00	100,00	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-424,85	0,00	100,00	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-500,77	0,00	100,00	0,00	0,000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	458,16	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,59	37,17	37,17	684,18	-684,18	128,12	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,76	37,17	37,17	684,18	-684,18	-104,24	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,84	37,17	31,86	681,66	-673,09	-228,96	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,91	37,17	26,55	679,11	-662,00	-287,51	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,09	37,17	26,55	679,11	-662,00	-287,51	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,16	37,17	31,86	681,66	-673,09	-228,96	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,24	37,17	37,17	684,18	-684,18	-104,24	0,00	0,30	0,00	0,000

9	9,41	37,17	37,17	684,18	-684,18	128,12	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	58,40	26,55	723,13	-671,53	458,16	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-197,25	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,58	47,78	42,47	593,79	-586,03	-10,18	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,70	47,78	31,86	589,28	-566,07	136,66	0,00	0,30	0,00	0,000
4	3,82	47,78	31,86	589,28	-566,07	234,08	0,00	0,30	0,00	0,000
5	4,88	37,17	31,86	569,50	-561,79	281,65	0,00	0,30	0,00	0,000
6	6,11	37,17	31,86	569,50	-561,79	281,90	0,00	0,30	0,00	0,000
7	7,18	47,78	31,86	589,28	-566,07	234,30	0,00	0,30	0,00	0,000
8	8,30	47,78	31,86	589,28	-566,07	136,66	0,00	0,30	0,00	0,000
9	9,42	47,78	42,47	593,79	-586,03	-10,18	0,00	0,30	0,00	0,000
10	10,50	37,17	53,09	578,18	-601,45	-197,25	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-458,16	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-327,06	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-229,68	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-162,51	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-122,03	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,74	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-107,12	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-125,68	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-156,89	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-197,25	0,00	0,30	0,00	0,000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,55	31,86	53,09	568,17	-599,15	-458,16	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,33	31,86	42,47	563,95	-579,40	-327,06	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,12	42,47	37,17	581,64	-573,90	-229,68	0,00	0,30	0,00	0,000
4	2,90	37,17	37,17	571,72	-571,72	-162,51	0,00	0,30	0,00	0,000
5	3,68	31,86	37,17	561,79	-569,50	-122,03	0,00	0,30	0,00	0,000
6	4,47	31,86	37,17	561,79	-569,50	-104,74	0,00	0,30	0,00	0,000
7	5,25	31,86	37,17	561,79	-569,50	-107,12	0,00	0,30	0,00	0,000
8	6,03	31,86	37,17	561,79	-569,50	-125,68	0,00	0,30	0,00	0,000
9	6,82	31,86	37,17	561,79	-569,50	-156,89	0,00	0,30	0,00	0,000
10	7,60	31,86	37,17	561,79	-569,50	-197,25	0,00	0,30	0,00	0,000

Inviluppo spostamenti nodali

Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,50	-0,5700	0,5767	-0,0287	0,4251
1,59	-0,5710	0,5759	0,0248	0,3571
2,76	-0,5720	0,5750	0,0561	0,2809
3,84	-0,5729	0,5742	0,0709	0,2313
4,91	-0,5738	0,5734	0,0817	0,2052
6,09	-0,5748	0,5724	0,0817	0,2052
7,16	-0,5757	0,5715	0,0709	0,2314
8,24	-0,5765	0,5706	0,0561	0,2808
9,41	-0,5774	0,5696	0,0248	0,3568
10,42	-0,5782	0,5686	-0,0287	0,4244

Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,50	-1,1863	1,3708	-0,0251	0,4431
1,58	-1,1869	1,3442	0,0457	0,5640
2,70	-1,1876	1,3164	0,1081	0,6909
3,82	-1,2080	1,2887	0,1570	0,7904
4,88	-1,2344	1,2624	0,1916	0,8434
6,11	-1,2651	1,2317	0,1919	0,8437
7,18	-1,2916	1,2052	0,1571	0,7906
8,30	-1,3193	1,1876	0,1081	0,6908
9,42	-1,3471	1,1869	0,0457	0,5638
10,50	-1,3738	1,1863	-0,0251	0,4425

Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0,55	-0,5700	0,5767	-0,0287	0,4251
1,33	-0,6411	0,6440	-0,0282	0,4273
2,12	-0,7137	0,7290	-0,0276	0,4295
2,90	-0,7869	0,8240	-0,0272	0,4316
3,68	-0,8592	0,9231	-0,0267	0,4337
4,47	-0,9303	1,0218	-0,0263	0,4357
5,25	-1,0062	1,1169	-0,0260	0,4376
6,03	-1,0757	1,2069	-0,0257	0,4395
6,82	-1,1357	1,2913	-0,0254	0,4413
7,60	-1,1863	1,3708	-0,0251	0,4431

Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
-------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

0,55	-0,5782	0,5686	-0,0287	0,4244
1,33	-0,6456	0,6395	-0,0282	0,4267
2,12	-0,7308	0,7120	-0,0276	0,4289
2,90	-0,8260	0,7850	-0,0272	0,4310
3,68	-0,9253	0,8572	-0,0267	0,4330
4,47	-1,0242	0,9303	-0,0263	0,4350
5,25	-1,1195	1,0062	-0,0260	0,4370
6,03	-1,2096	1,0757	-0,0257	0,4389
6,82	-1,2941	1,1357	-0,0254	0,4407
7,60	-1,3738	1,1863	-0,0251	0,4425

Sollecitazioni massime e minime

Elemento	M [kNm]	X [m]	V [kN]	X [m]	N [kN]	X [m]
Fondazione-1251,91 (27)		10,50	930,26 (3)	10,42	332,53 (27)	0,50
Piedritto sinistro-1249,99 (17)		0,55	577,84 (17)	0,55	942,86 (3)	0,55
Piedritto destro-1251,91 (27)		0,55	-578,82 (27)	0,55	943,82 (3)	0,55
Traverso 1094,87 (3)		5,50	-719,13 (3)	10,50	208,71 (23)	0,50

Inviluppo pressioni terreno

Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	σ_{\min} [kPa]	σ_{\max} [kPa]
0,50	0	396
1,59	23	333
2,76	52	262
3,84	66	216
4,91	76	191
6,09	76	191
7,16	66	216
8,24	52	262
9,41	23	333
10,50	0	396

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 110,00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,50	58,40	26,55	1,99
1,59	37,17	37,17	1,37

2,76	37,17	37,17	2,14
3,84	37,17	31,86	1,59
4,91	37,17	26,55	1,33
6,09	37,17	26,55	1,33
7,16	37,17	31,86	1,59
8,24	37,17	37,17	2,08
9,41	37,17	37,17	1,36
10,50	58,40	26,55	1,98

X	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
0,50	0,00	971,78	4095,97	10,62
1,59	0,00	971,78	4095,97	10,62
2,76	0,00	485,89	4095,97	5,31
3,84	392,35	0,00	0,00	0,00
4,91	392,35	0,00	0,00	0,00
6,09	392,35	0,00	0,00	0,00
7,16	392,35	0,00	0,00	0,00
8,24	0,00	485,89	4095,97	5,31
9,41	0,00	971,78	4095,97	10,62
10,50	0,00	971,78	4095,97	10,62

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

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

X	A_{fi}	A_{fs}	CS
0,50	37,17	53,09	2,42
1,58	47,78	42,47	2,41
2,70	47,78	31,86	2,09
3,82	47,78	31,86	1,66
4,88	37,17	31,86	1,30
6,11	37,17	31,86	1,30
7,18	47,78	31,86	1,66
8,30	47,78	31,86	2,08
9,42	47,78	42,47	2,41
10,50	37,17	53,09	2,42

X	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
0,50	0,00	976,92	3685,28	10,62
1,58	0,00	976,92	3685,28	10,62
2,70	0,00	976,92	3685,28	10,62
3,82	397,80	0,00	0,00	0,00
4,88	397,80	0,00	0,00	0,00
6,11	397,80	0,00	0,00	0,00
7,18	397,80	0,00	0,00	0,00
8,30	0,00	976,92	3685,28	10,62

9,42	0,00	976,92	3685,28	10,62
10,50	0,00	976,92	3685,28	10,62

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

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

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,55	31,86	53,09	1,70
1,33	31,86	42,47	1,37
2,12	42,47	37,17	1,94
2,90	37,17	37,17	3,80
3,68	31,86	37,17	5,99
4,47	31,86	37,17	4,91
5,25	31,86	37,17	4,07
6,03	31,86	37,17	2,71
6,82	31,86	37,17	2,05
7,60	31,86	37,17	2,02

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Red}	A _{sw}
0,55	0,00	976,92	3763,36	10,62
1,33	0,00	976,92	3758,20	10,62
2,12	0,00	488,46	3753,05	5,31
2,90	441,04	0,00	0,00	0,00
3,68	437,48	0,00	0,00	0,00
4,47	433,93	0,00	0,00	0,00
5,25	430,37	0,00	0,00	0,00
6,03	426,81	0,00	0,00	0,00
6,82	423,25	0,00	0,00	0,00
7,60	419,69	0,00	0,00	0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

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

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,55	31,86	53,09	1,70
1,33	31,86	42,47	1,37
2,12	42,47	37,17	1,93
2,90	37,17	37,17	3,80
3,68	31,86	37,17	5,99
4,47	31,86	37,17	4,91
5,25	31,86	37,17	4,08
6,03	31,86	37,17	2,71

6,82	31,86	37,17	2,05
7,60	31,86	37,17	2,02

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,55	0,00	976,92	3763,36	10,62
1,33	0,00	976,92	3758,20	10,62
2,12	0,00	488,46	3753,05	5,31
2,90	441,04	0,00	0,00	0,00
3,68	437,48	0,00	0,00	0,00
4,47	433,93	0,00	0,00	0,00
5,25	430,37	0,00	0,00	0,00
6,03	426,81	0,00	0,00	0,00
6,82	423,25	0,00	0,00	0,00
7,60	419,69	0,00	0,00	0,00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 110,00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,50	58,40	26,55	3975	110516	51517
1,59	37,17	37,17	861	15056	11686
2,76	37,17	37,17	2307	29383	74982
3,84	37,17	31,86	3799	46862	155642
4,91	37,17	26,55	4701	56551	222593
6,09	37,17	26,55	4696	56501	222349
7,16	37,17	31,86	3788	46725	155059
8,24	37,17	37,17	2288	29159	74152
9,41	37,17	37,17	883	15056	11972
10,50	58,40	26,55	3997	111277	51808

X	τ _c	A _{sw}
0,50	-784	10,62
1,59	-505	10,62
2,76	-291	5,31
3,84	-149	0,00
4,91	-43	0,00
6,09	59	0,00
7,16	168	0,00
8,24	313	5,31
9,41	533	10,62
10,50	785	10,62

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

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

X	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,50	37,17	53,09	4033	50653	126459
1,58	47,78	42,47	916	11858	22068
2,70	47,78	31,86	2511	77678	31708
3,82	47,78	31,86	4429	145944	55254
4,88	37,17	31,86	5883	231749	71398
6,11	37,17	31,86	5890	232069	71486
7,18	47,78	31,86	4439	146318	55379
8,30	47,78	31,86	2527	78130	31898
9,42	47,78	42,47	900	11659	21421
10,50	37,17	53,09	4015	50437	125843

X	τ _c	A _{sw}
0,50	668	10,62
1,58	565	10,62
2,70	435	10,62
3,82	239	0,00
4,88	83	0,00
6,11	-81	0,00
7,18	-237	0,00
8,30	-433	10,62
9,42	-564	10,62
10,50	-669	10,62

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

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

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ _c	σ _{fi}	σ _{fs}
0,55	31,86	53,09	4966	65112	103684
1,33	31,86	42,47	4174	54968	88083
2,12	42,47	37,17	3354	44404	66540
2,90	37,17	37,17	2961	39601	48066
3,68	31,86	37,17	2826	37928	42317
4,47	31,86	37,17	2865	38331	45332
5,25	31,86	37,17	3126	41459	56384
6,03	31,86	37,17	3575	46852	75103
6,82	31,86	37,17	4178	54065	100801
7,60	31,86	37,17	4904	62716	132465

Y	τ_c	A _{sw}
0,55	277	10,62
1,33	209	10,62
2,12	147	5,31
2,90	91	0,00
3,68	45	0,00
4,47	-35	0,00
5,25	-75	0,00
6,03	-112	0,00
6,82	-143	0,00
7,60	-169	0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

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

Y	A _{fi}	A _{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0,55	31,86	53,09	4994	65464	104545
1,33	31,86	42,47	4195	55294	88778
2,12	42,47	37,17	3369	44596	66960
2,90	37,17	37,17	2967	39678	48187
3,68	31,86	37,17	2823	37900	42173
4,47	31,86	37,17	2856	38217	44941
5,25	31,86	37,17	3112	41280	55778
6,03	31,86	37,17	3557	46633	74328
6,82	31,86	37,17	4158	53825	99916
7,60	31,86	37,17	4883	62473	131535

Y	τ_c	A _{sw}
0,55	-279	10,62
1,33	-211	10,62
2,12	-149	5,31
2,90	-92	0,00
3,68	-45	0,00
4,47	34	0,00
5,25	74	0,00
6,03	111	0,00
6,82	143	0,00
7,60	169	0,00

Verifiche geotecniche

Simbologia adottata

<i>IC</i>	Indice della combinazione
<i>N_c, N_q, N_γ</i>	Fattori di capacità portante
<i>N_c, N_q, N_γ</i>	Fattori di capacità portante corretti per effetto forma, inclinazione del carico, affondamento, etc.
<i>qu</i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kPa]
<i>Q_U</i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kN]/m
<i>Q_Y</i>	Carico verticale al piano di posa, espressa in [kN]/m
<i>FS</i>	Fattore di sicurezza a carico limite

IC	N_c	N_q	N_γ	N'_c	N'_q	N'_γ	qu	Q_U	Q_Y	FS
1	132,21	132,75	196,93	175,00	151,27	196,93	46038	506419,17	1587,79	318,95
2	64,91	52,75	61,88	85,92	62,40	61,88	16968	186649,32	1248,84	149,46
3	132,21	132,75	196,93	174,47	150,82	196,12	45870	504568,95	2627,15	192,06
4	64,91	52,75	61,88	85,58	62,16	61,55	16888	185768,56	2135,83	86,98
5	132,21	132,75	196,93	174,58	150,91	196,28	45902	504924,75	2602,88	193,99
6	64,91	52,75	61,88	85,65	62,21	61,61	16903	185938,36	2117,55	87,81
7	132,21	132,75	196,93	174,55	150,88	196,23	45893	504825,70	2440,88	206,82
8	64,91	52,75	61,88	85,63	62,19	61,60	16899	185887,96	1977,15	94,02
9	132,21	132,75	196,93	174,55	150,88	196,23	45893	504825,70	2440,88	206,82
10	64,91	52,75	61,88	85,63	62,19	61,60	16899	185887,96	1977,15	94,02
11	132,21	132,75	196,93	174,55	150,88	196,23	45893	504825,70	2440,88	206,82
12	64,91	52,75	61,88	85,63	62,19	61,60	16899	185887,96	1977,15	94,02
13	132,21	132,75	196,93	45,87	40,49	27,72	6861	75467,17	1314,45	57,41
14	132,21	132,75	196,93	31,74	28,37	15,53	4091	44997,17	1070,49	42,03
15	132,21	132,75	196,93	45,87	40,49	27,72	6861	75467,17	1314,45	57,41
16	132,21	132,75	196,93	31,74	28,37	15,53	4091	44997,17	1070,49	42,03
17	132,21	132,75	196,93	49,55	43,65	31,23	7647	84122,09	1452,43	57,92
18	132,21	132,75	196,93	36,62	32,56	19,50	4994	54938,69	1208,47	45,46
19	132,21	132,75	196,93	49,55	43,65	31,23	7647	84122,09	1452,43	57,92
20	132,21	132,75	196,93	36,62	32,56	19,50	4994	54938,69	1208,47	45,46
21	132,21	132,75	196,93	31,74	28,37	15,53	4091	44997,17	1070,49	42,03
22	132,21	132,75	196,93	31,74	28,37	15,53	4091	44997,17	1070,49	42,03
23	132,21	132,75	196,93	36,45	32,41	19,35	4965	54610,28	1208,47	45,19
24	132,21	132,75	196,93	36,45	32,41	19,35	4965	54610,28	1208,47	45,19
25	132,21	132,75	196,93	45,87	40,49	27,72	6861	75467,17	1314,45	57,41
26	132,21	132,75	196,93	45,87	40,49	27,72	6861	75467,17	1314,45	57,41
27	132,21	132,75	196,93	49,37	43,50	31,05	7612	83726,66	1452,43	57,65
28	132,21	132,75	196,93	49,37	43,50	31,05	7612	83726,66	1452,43	57,65

Schema Strutturale

Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	11000,00	11091666,67
Piedritto sinistro	10000,00	8333333,33
Piedritto destro	10000,00	8333333,33
Traverso	10000,00	8333333,33

Simbologia adottata ed unità di misura

<i>N</i>	indice elemento
<i>N_i</i>	indice nodo iniziale elemento
<i>N_j</i>	indice nodo finale elemento
<i>(X_i, Y_i)</i>	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
<i>(X_j, Y_j)</i>	coordinate nodo finale, espresse in cm
<i>Dest</i>	appartenenza elemento

N	N _i	N _j	X _i	Y _i	X _j	Y _j	Dest
1	1	2	50,00	55,00	58,33	55,00	Fond
2	2	3	58,33	55,00	66,67	55,00	Fond
3	3	4	66,67	55,00	75,00	55,00	Fond
4	4	5	75,00	55,00	83,33	55,00	Fond
5	5	6	83,33	55,00	91,67	55,00	Fond
6	6	7	91,67	55,00	100,00	55,00	Fond
7	7	8	100,00	55,00	109,78	55,00	Fond
8	8	9	109,78	55,00	119,57	55,00	Fond
9	9	10	119,57	55,00	129,35	55,00	Fond
10	10	11	129,35	55,00	139,13	55,00	Fond
11	11	12	139,13	55,00	148,91	55,00	Fond
12	12	13	148,91	55,00	158,70	55,00	Fond
13	13	14	158,70	55,00	168,48	55,00	Fond
14	14	15	168,48	55,00	178,26	55,00	Fond
15	15	16	178,26	55,00	188,04	55,00	Fond
16	16	17	188,04	55,00	197,83	55,00	Fond
17	17	18	197,83	55,00	207,61	55,00	Fond
18	18	19	207,61	55,00	217,39	55,00	Fond
19	19	20	217,39	55,00	227,17	55,00	Fond
20	20	21	227,17	55,00	236,96	55,00	Fond
21	21	22	236,96	55,00	246,74	55,00	Fond
22	22	23	246,74	55,00	256,52	55,00	Fond
23	23	24	256,52	55,00	266,30	55,00	Fond
24	24	25	266,30	55,00	276,09	55,00	Fond
25	25	26	276,09	55,00	285,87	55,00	Fond
26	26	27	285,87	55,00	295,65	55,00	Fond
27	27	28	295,65	55,00	305,43	55,00	Fond
28	28	29	305,43	55,00	315,22	55,00	Fond
29	29	30	315,22	55,00	325,00	55,00	Fond
30	30	31	325,00	55,00	334,78	55,00	Fond

31	31	32	334,78	55,00	344,57	55,00	Fond
32	32	33	344,57	55,00	354,35	55,00	Fond
33	33	34	354,35	55,00	364,13	55,00	Fond
34	34	35	364,13	55,00	373,91	55,00	Fond
35	35	36	373,91	55,00	383,70	55,00	Fond
36	36	37	383,70	55,00	393,48	55,00	Fond
37	37	38	393,48	55,00	403,26	55,00	Fond
38	38	39	403,26	55,00	413,04	55,00	Fond
39	39	40	413,04	55,00	422,83	55,00	Fond
40	40	41	422,83	55,00	432,61	55,00	Fond
41	41	42	432,61	55,00	442,39	55,00	Fond
42	42	43	442,39	55,00	452,17	55,00	Fond
43	43	44	452,17	55,00	461,96	55,00	Fond
44	44	45	461,96	55,00	471,74	55,00	Fond
45	45	46	471,74	55,00	481,52	55,00	Fond
46	46	47	481,52	55,00	491,30	55,00	Fond
47	47	48	491,30	55,00	501,09	55,00	Fond
48	48	49	501,09	55,00	510,87	55,00	Fond
49	49	50	510,87	55,00	520,65	55,00	Fond
50	50	51	520,65	55,00	530,43	55,00	Fond
51	51	52	530,43	55,00	540,22	55,00	Fond
52	52	53	540,22	55,00	550,00	55,00	Fond
53	53	54	550,00	55,00	559,78	55,00	Fond
54	54	55	559,78	55,00	569,57	55,00	Fond
55	55	56	569,57	55,00	579,35	55,00	Fond
56	56	57	579,35	55,00	589,13	55,00	Fond
57	57	58	589,13	55,00	598,91	55,00	Fond
58	58	59	598,91	55,00	608,70	55,00	Fond
59	59	60	608,70	55,00	618,48	55,00	Fond
60	60	61	618,48	55,00	628,26	55,00	Fond
61	61	62	628,26	55,00	638,04	55,00	Fond
62	62	63	638,04	55,00	647,83	55,00	Fond
63	63	64	647,83	55,00	657,61	55,00	Fond
64	64	65	657,61	55,00	667,39	55,00	Fond
65	65	66	667,39	55,00	677,17	55,00	Fond
66	66	67	677,17	55,00	686,96	55,00	Fond
67	67	68	686,96	55,00	696,74	55,00	Fond
68	68	69	696,74	55,00	706,52	55,00	Fond
69	69	70	706,52	55,00	716,30	55,00	Fond
70	70	71	716,30	55,00	726,09	55,00	Fond
71	71	72	726,09	55,00	735,87	55,00	Fond
72	72	73	735,87	55,00	745,65	55,00	Fond
73	73	74	745,65	55,00	755,43	55,00	Fond
74	74	75	755,43	55,00	765,22	55,00	Fond
75	75	76	765,22	55,00	775,00	55,00	Fond
76	76	77	775,00	55,00	784,78	55,00	Fond
77	77	78	784,78	55,00	794,57	55,00	Fond
78	78	79	794,57	55,00	804,35	55,00	Fond
79	79	80	804,35	55,00	814,13	55,00	Fond
80	80	81	814,13	55,00	823,91	55,00	Fond
81	81	82	823,91	55,00	833,70	55,00	Fond

82	82	83	833,70	55,00	843,48	55,00	Fond
83	83	84	843,48	55,00	853,26	55,00	Fond
84	84	85	853,26	55,00	863,04	55,00	Fond
85	85	86	863,04	55,00	872,83	55,00	Fond
86	86	87	872,83	55,00	882,61	55,00	Fond
87	87	88	882,61	55,00	892,39	55,00	Fond
88	88	89	892,39	55,00	902,17	55,00	Fond
89	89	90	902,17	55,00	911,96	55,00	Fond
90	90	91	911,96	55,00	921,74	55,00	Fond
91	91	92	921,74	55,00	931,52	55,00	Fond
92	92	93	931,52	55,00	941,30	55,00	Fond
93	93	94	941,30	55,00	951,09	55,00	Fond
94	94	95	951,09	55,00	960,87	55,00	Fond
95	95	96	960,87	55,00	970,65	55,00	Fond
96	96	97	970,65	55,00	980,43	55,00	Fond
97	97	98	980,43	55,00	990,22	55,00	Fond
98	98	99	990,22	55,00	1000,00	55,00	Fond
99	99	100	1000,00	55,00	1008,33	55,00	Fond
100	100	101	1008,33	55,00	1016,67	55,00	Fond
101	101	102	1016,67	55,00	1025,00	55,00	Fond
102	102	103	1025,00	55,00	1033,33	55,00	Fond
103	103	104	1033,33	55,00	1041,67	55,00	Fond
104	104	105	1041,67	55,00	1050,00	55,00	Fond
105	1	213	50,00	55,00	50,00	64,79	PiedL
106	213	214	50,00	64,79	50,00	74,58	PiedL
107	214	215	50,00	74,58	50,00	84,38	PiedL
108	215	216	50,00	84,38	50,00	94,17	PiedL
109	216	217	50,00	94,17	50,00	103,96	PiedL
110	217	218	50,00	103,96	50,00	113,75	PiedL
111	218	219	50,00	113,75	50,00	123,54	PiedL
112	219	220	50,00	123,54	50,00	133,33	PiedL
113	220	221	50,00	133,33	50,00	143,13	PiedL
114	221	222	50,00	143,13	50,00	152,92	PiedL
115	222	223	50,00	152,92	50,00	162,71	PiedL
116	223	224	50,00	162,71	50,00	172,50	PiedL
117	224	225	50,00	172,50	50,00	182,29	PiedL
118	225	226	50,00	182,29	50,00	192,08	PiedL
119	226	227	50,00	192,08	50,00	201,88	PiedL
120	227	228	50,00	201,88	50,00	211,67	PiedL
121	228	229	50,00	211,67	50,00	221,46	PiedL
122	229	230	50,00	221,46	50,00	231,25	PiedL
123	230	231	50,00	231,25	50,00	241,04	PiedL
124	231	232	50,00	241,04	50,00	250,83	PiedL
125	232	233	50,00	250,83	50,00	260,63	PiedL
126	233	234	50,00	260,63	50,00	270,42	PiedL
127	234	235	50,00	270,42	50,00	280,21	PiedL
128	235	236	50,00	280,21	50,00	290,00	PiedL
129	236	237	50,00	290,00	50,00	299,79	PiedL
130	237	238	50,00	299,79	50,00	309,58	PiedL
131	238	239	50,00	309,58	50,00	319,38	PiedL
132	239	240	50,00	319,38	50,00	329,17	PiedL

133	240	241	50,00	329,17	50,00	338,96	PiedL
134	241	242	50,00	338,96	50,00	348,75	PiedL
135	242	243	50,00	348,75	50,00	358,54	PiedL
136	243	244	50,00	358,54	50,00	368,33	PiedL
137	244	245	50,00	368,33	50,00	378,13	PiedL
138	245	246	50,00	378,13	50,00	387,92	PiedL
139	246	247	50,00	387,92	50,00	397,71	PiedL
140	247	248	50,00	397,71	50,00	407,50	PiedL
141	248	249	50,00	407,50	50,00	417,29	PiedL
142	249	250	50,00	417,29	50,00	427,08	PiedL
143	250	251	50,00	427,08	50,00	436,88	PiedL
144	251	252	50,00	436,88	50,00	446,67	PiedL
145	252	253	50,00	446,67	50,00	456,46	PiedL
146	253	254	50,00	456,46	50,00	466,25	PiedL
147	254	255	50,00	466,25	50,00	476,04	PiedL
148	255	256	50,00	476,04	50,00	485,83	PiedL
149	256	257	50,00	485,83	50,00	495,63	PiedL
150	257	258	50,00	495,63	50,00	505,42	PiedL
151	258	259	50,00	505,42	50,00	515,21	PiedL
152	259	260	50,00	515,21	50,00	525,00	PiedL
153	260	261	50,00	525,00	50,00	534,79	PiedL
154	261	262	50,00	534,79	50,00	544,58	PiedL
155	262	263	50,00	544,58	50,00	554,38	PiedL
156	263	264	50,00	554,38	50,00	564,17	PiedL
157	264	265	50,00	564,17	50,00	573,96	PiedL
158	265	266	50,00	573,96	50,00	583,75	PiedL
159	266	267	50,00	583,75	50,00	593,54	PiedL
160	267	268	50,00	593,54	50,00	603,33	PiedL
161	268	269	50,00	603,33	50,00	613,13	PiedL
162	269	270	50,00	613,13	50,00	622,92	PiedL
163	270	271	50,00	622,92	50,00	632,71	PiedL
164	271	272	50,00	632,71	50,00	642,50	PiedL
165	272	273	50,00	642,50	50,00	652,29	PiedL
166	273	274	50,00	652,29	50,00	662,08	PiedL
167	274	275	50,00	662,08	50,00	671,88	PiedL
168	275	276	50,00	671,88	50,00	681,67	PiedL
169	276	277	50,00	681,67	50,00	691,46	PiedL
170	277	278	50,00	691,46	50,00	701,25	PiedL
171	278	279	50,00	701,25	50,00	711,04	PiedL
172	279	280	50,00	711,04	50,00	720,83	PiedL
173	280	281	50,00	720,83	50,00	730,63	PiedL
174	281	282	50,00	730,63	50,00	740,42	PiedL
175	282	283	50,00	740,42	50,00	750,21	PiedL
176	283	497	50,00	750,21	50,00	760,00	PiedL
177	105	355	1050,00	55,00	1050,00	64,79	PiedR
178	355	356	1050,00	64,79	1050,00	74,58	PiedR
179	356	357	1050,00	74,58	1050,00	84,38	PiedR
180	357	358	1050,00	84,38	1050,00	94,17	PiedR
181	358	359	1050,00	94,17	1050,00	103,96	PiedR
182	359	360	1050,00	103,96	1050,00	113,75	PiedR
183	360	361	1050,00	113,75	1050,00	123,54	PiedR

184	361	362	1050,00	123,54	1050,00	133,33	PiedR
185	362	363	1050,00	133,33	1050,00	143,13	PiedR
186	363	364	1050,00	143,13	1050,00	152,92	PiedR
187	364	365	1050,00	152,92	1050,00	162,71	PiedR
188	365	366	1050,00	162,71	1050,00	172,50	PiedR
189	366	367	1050,00	172,50	1050,00	182,29	PiedR
190	367	368	1050,00	182,29	1050,00	192,08	PiedR
191	368	369	1050,00	192,08	1050,00	201,88	PiedR
192	369	370	1050,00	201,88	1050,00	211,67	PiedR
193	370	371	1050,00	211,67	1050,00	221,46	PiedR
194	371	372	1050,00	221,46	1050,00	231,25	PiedR
195	372	373	1050,00	231,25	1050,00	241,04	PiedR
196	373	374	1050,00	241,04	1050,00	250,83	PiedR
197	374	375	1050,00	250,83	1050,00	260,63	PiedR
198	375	376	1050,00	260,63	1050,00	270,42	PiedR
199	376	377	1050,00	270,42	1050,00	280,21	PiedR
200	377	378	1050,00	280,21	1050,00	290,00	PiedR
201	378	379	1050,00	290,00	1050,00	299,79	PiedR
202	379	380	1050,00	299,79	1050,00	309,58	PiedR
203	380	381	1050,00	309,58	1050,00	319,38	PiedR
204	381	382	1050,00	319,38	1050,00	329,17	PiedR
205	382	383	1050,00	329,17	1050,00	338,96	PiedR
206	383	384	1050,00	338,96	1050,00	348,75	PiedR
207	384	385	1050,00	348,75	1050,00	358,54	PiedR
208	385	386	1050,00	358,54	1050,00	368,33	PiedR
209	386	387	1050,00	368,33	1050,00	378,13	PiedR
210	387	388	1050,00	378,13	1050,00	387,92	PiedR
211	388	389	1050,00	387,92	1050,00	397,71	PiedR
212	389	390	1050,00	397,71	1050,00	407,50	PiedR
213	390	391	1050,00	407,50	1050,00	417,29	PiedR
214	391	392	1050,00	417,29	1050,00	427,08	PiedR
215	392	393	1050,00	427,08	1050,00	436,88	PiedR
216	393	394	1050,00	436,88	1050,00	446,67	PiedR
217	394	395	1050,00	446,67	1050,00	456,46	PiedR
218	395	396	1050,00	456,46	1050,00	466,25	PiedR
219	396	397	1050,00	466,25	1050,00	476,04	PiedR
220	397	398	1050,00	476,04	1050,00	485,83	PiedR
221	398	399	1050,00	485,83	1050,00	495,63	PiedR
222	399	400	1050,00	495,63	1050,00	505,42	PiedR
223	400	401	1050,00	505,42	1050,00	515,21	PiedR
224	401	402	1050,00	515,21	1050,00	525,00	PiedR
225	402	403	1050,00	525,00	1050,00	534,79	PiedR
226	403	404	1050,00	534,79	1050,00	544,58	PiedR
227	404	405	1050,00	544,58	1050,00	554,38	PiedR
228	405	406	1050,00	554,38	1050,00	564,17	PiedR
229	406	407	1050,00	564,17	1050,00	573,96	PiedR
230	407	408	1050,00	573,96	1050,00	583,75	PiedR
231	408	409	1050,00	583,75	1050,00	593,54	PiedR
232	409	410	1050,00	593,54	1050,00	603,33	PiedR
233	410	411	1050,00	603,33	1050,00	613,13	PiedR
234	411	412	1050,00	613,13	1050,00	622,92	PiedR

235	412	413	1050,00	622,92	1050,00	632,71	PiedR
236	413	414	1050,00	632,71	1050,00	642,50	PiedR
237	414	415	1050,00	642,50	1050,00	652,29	PiedR
238	415	416	1050,00	652,29	1050,00	662,08	PiedR
239	416	417	1050,00	662,08	1050,00	671,88	PiedR
240	417	418	1050,00	671,88	1050,00	681,67	PiedR
241	418	419	1050,00	681,67	1050,00	691,46	PiedR
242	419	420	1050,00	691,46	1050,00	701,25	PiedR
243	420	421	1050,00	701,25	1050,00	711,04	PiedR
244	421	422	1050,00	711,04	1050,00	720,83	PiedR
245	422	423	1050,00	720,83	1050,00	730,63	PiedR
246	423	424	1050,00	730,63	1050,00	740,42	PiedR
247	424	425	1050,00	740,42	1050,00	750,21	PiedR
248	425	553	1050,00	750,21	1050,00	760,00	PiedR
249	497	498	50,00	760,00	66,67	760,00	Trav
250	498	499	66,67	760,00	83,33	760,00	Trav
251	499	500	83,33	760,00	100,00	760,00	Trav
252	500	501	100,00	760,00	119,25	760,00	Trav
253	501	502	119,25	760,00	138,50	760,00	Trav
254	502	503	138,50	760,00	157,74	760,00	Trav
255	503	504	157,74	760,00	176,99	760,00	Trav
256	504	505	176,99	760,00	196,24	760,00	Trav
257	505	506	196,24	760,00	215,49	760,00	Trav
258	506	507	215,49	760,00	234,74	760,00	Trav
259	507	508	234,74	760,00	253,98	760,00	Trav
260	508	509	253,98	760,00	270,00	760,00	Trav
261	509	510	270,00	760,00	286,02	760,00	Trav
262	510	511	286,02	760,00	306,02	760,00	Trav
263	511	512	306,02	760,00	326,02	760,00	Trav
264	512	513	326,02	760,00	346,02	760,00	Trav
265	513	514	346,02	760,00	366,02	760,00	Trav
266	514	515	366,02	760,00	381,67	760,00	Trav
267	515	516	381,67	760,00	397,33	760,00	Trav
268	516	517	397,33	760,00	412,98	760,00	Trav
269	517	518	412,98	760,00	431,66	760,00	Trav
270	518	519	431,66	760,00	450,33	760,00	Trav
271	519	520	450,33	760,00	469,00	760,00	Trav
272	520	521	469,00	760,00	487,67	760,00	Trav
273	521	522	487,67	760,00	506,34	760,00	Trav
274	522	523	506,34	760,00	525,02	760,00	Trav
275	523	524	525,02	760,00	537,51	760,00	Trav
276	524	525	537,51	760,00	550,00	760,00	Trav
277	525	526	550,00	760,00	561,99	760,00	Trav
278	526	527	561,99	760,00	573,98	760,00	Trav
279	527	528	573,98	760,00	592,66	760,00	Trav
280	528	529	592,66	760,00	611,33	760,00	Trav
281	529	530	611,33	760,00	630,00	760,00	Trav
282	530	531	630,00	760,00	648,67	760,00	Trav
283	531	532	648,67	760,00	667,34	760,00	Trav
284	532	533	667,34	760,00	686,02	760,00	Trav
285	533	534	686,02	760,00	702,01	760,00	Trav

286	534	535	702,01	760,00	717,99	760,00	Trav
287	535	536	717,99	760,00	733,98	760,00	Trav
288	536	537	733,98	760,00	753,98	760,00	Trav
289	537	538	753,98	760,00	773,98	760,00	Trav
290	538	539	773,98	760,00	793,98	760,00	Trav
291	539	540	793,98	760,00	813,98	760,00	Trav
292	540	541	813,98	760,00	830,00	760,00	Trav
293	541	542	830,00	760,00	846,02	760,00	Trav
294	542	543	846,02	760,00	865,26	760,00	Trav
295	543	544	865,26	760,00	884,51	760,00	Trav
296	544	545	884,51	760,00	903,76	760,00	Trav
297	545	546	903,76	760,00	923,01	760,00	Trav
298	546	547	923,01	760,00	942,26	760,00	Trav
299	547	548	942,26	760,00	961,50	760,00	Trav
300	548	549	961,50	760,00	980,75	760,00	Trav
301	549	550	980,75	760,00	1000,00	760,00	Trav
302	550	551	1000,00	760,00	1016,67	760,00	Trav
303	551	552	1016,67	760,00	1033,33	760,00	Trav
304	552	553	1033,33	760,00	1050,00	760,00	Trav
305	1	106	50,00	55,00	50,00	-45,00	MollaF
306	2	107	58,33	55,00	58,33	-45,00	MollaF
307	3	108	66,67	55,00	66,67	-45,00	MollaF
308	4	109	75,00	55,00	75,00	-45,00	MollaF
309	5	110	83,33	55,00	83,33	-45,00	MollaF
310	6	111	91,67	55,00	91,67	-45,00	MollaF
311	7	112	100,00	55,00	100,00	-45,00	MollaF
312	8	113	109,78	55,00	109,78	-45,00	MollaF
313	9	114	119,57	55,00	119,57	-45,00	MollaF
314	10	115	129,35	55,00	129,35	-45,00	MollaF
315	11	116	139,13	55,00	139,13	-45,00	MollaF
316	12	117	148,91	55,00	148,91	-45,00	MollaF
317	13	118	158,70	55,00	158,70	-45,00	MollaF
318	14	119	168,48	55,00	168,48	-45,00	MollaF
319	15	120	178,26	55,00	178,26	-45,00	MollaF
320	16	121	188,04	55,00	188,04	-45,00	MollaF
321	17	122	197,83	55,00	197,83	-45,00	MollaF
322	18	123	207,61	55,00	207,61	-45,00	MollaF
323	19	124	217,39	55,00	217,39	-45,00	MollaF
324	20	125	227,17	55,00	227,17	-45,00	MollaF
325	21	126	236,96	55,00	236,96	-45,00	MollaF
326	22	127	246,74	55,00	246,74	-45,00	MollaF
327	23	128	256,52	55,00	256,52	-45,00	MollaF
328	24	129	266,30	55,00	266,30	-45,00	MollaF
329	25	130	276,09	55,00	276,09	-45,00	MollaF
330	26	131	285,87	55,00	285,87	-45,00	MollaF
331	27	132	295,65	55,00	295,65	-45,00	MollaF
332	28	133	305,43	55,00	305,43	-45,00	MollaF
333	29	134	315,22	55,00	315,22	-45,00	MollaF
334	30	135	325,00	55,00	325,00	-45,00	MollaF
335	31	136	334,78	55,00	334,78	-45,00	MollaF
336	32	137	344,57	55,00	344,57	-45,00	MollaF

337	33	138	354,35	55,00	354,35	-45,00	MollaF
338	34	139	364,13	55,00	364,13	-45,00	MollaF
339	35	140	373,91	55,00	373,91	-45,00	MollaF
340	36	141	383,70	55,00	383,70	-45,00	MollaF
341	37	142	393,48	55,00	393,48	-45,00	MollaF
342	38	143	403,26	55,00	403,26	-45,00	MollaF
343	39	144	413,04	55,00	413,04	-45,00	MollaF
344	40	145	422,83	55,00	422,83	-45,00	MollaF
345	41	146	432,61	55,00	432,61	-45,00	MollaF
346	42	147	442,39	55,00	442,39	-45,00	MollaF
347	43	148	452,17	55,00	452,17	-45,00	MollaF
348	44	149	461,96	55,00	461,96	-45,00	MollaF
349	45	150	471,74	55,00	471,74	-45,00	MollaF
350	46	151	481,52	55,00	481,52	-45,00	MollaF
351	47	152	491,30	55,00	491,30	-45,00	MollaF
352	48	153	501,09	55,00	501,09	-45,00	MollaF
353	49	154	510,87	55,00	510,87	-45,00	MollaF
354	50	155	520,65	55,00	520,65	-45,00	MollaF
355	51	156	530,43	55,00	530,43	-45,00	MollaF
356	52	157	540,22	55,00	540,22	-45,00	MollaF
357	53	158	550,00	55,00	550,00	-45,00	MollaF
358	54	159	559,78	55,00	559,78	-45,00	MollaF
359	55	160	569,57	55,00	569,57	-45,00	MollaF
360	56	161	579,35	55,00	579,35	-45,00	MollaF
361	57	162	589,13	55,00	589,13	-45,00	MollaF
362	58	163	598,91	55,00	598,91	-45,00	MollaF
363	59	164	608,70	55,00	608,70	-45,00	MollaF
364	60	165	618,48	55,00	618,48	-45,00	MollaF
365	61	166	628,26	55,00	628,26	-45,00	MollaF
366	62	167	638,04	55,00	638,04	-45,00	MollaF
367	63	168	647,83	55,00	647,83	-45,00	MollaF
368	64	169	657,61	55,00	657,61	-45,00	MollaF
369	65	170	667,39	55,00	667,39	-45,00	MollaF
370	66	171	677,17	55,00	677,17	-45,00	MollaF
371	67	172	686,96	55,00	686,96	-45,00	MollaF
372	68	173	696,74	55,00	696,74	-45,00	MollaF
373	69	174	706,52	55,00	706,52	-45,00	MollaF
374	70	175	716,30	55,00	716,30	-45,00	MollaF
375	71	176	726,09	55,00	726,09	-45,00	MollaF
376	72	177	735,87	55,00	735,87	-45,00	MollaF
377	73	178	745,65	55,00	745,65	-45,00	MollaF
378	74	179	755,43	55,00	755,43	-45,00	MollaF
379	75	180	765,22	55,00	765,22	-45,00	MollaF
380	76	181	775,00	55,00	775,00	-45,00	MollaF
381	77	182	784,78	55,00	784,78	-45,00	MollaF
382	78	183	794,57	55,00	794,57	-45,00	MollaF
383	79	184	804,35	55,00	804,35	-45,00	MollaF
384	80	185	814,13	55,00	814,13	-45,00	MollaF
385	81	186	823,91	55,00	823,91	-45,00	MollaF
386	82	187	833,70	55,00	833,70	-45,00	MollaF
387	83	188	843,48	55,00	843,48	-45,00	MollaF

388	84	189	853,26	55,00	853,26	-45,00	MollaF
389	85	190	863,04	55,00	863,04	-45,00	MollaF
390	86	191	872,83	55,00	872,83	-45,00	MollaF
391	87	192	882,61	55,00	882,61	-45,00	MollaF
392	88	193	892,39	55,00	892,39	-45,00	MollaF
393	89	194	902,17	55,00	902,17	-45,00	MollaF
394	90	195	911,96	55,00	911,96	-45,00	MollaF
395	91	196	921,74	55,00	921,74	-45,00	MollaF
396	92	197	931,52	55,00	931,52	-45,00	MollaF
397	93	198	941,30	55,00	941,30	-45,00	MollaF
398	94	199	951,09	55,00	951,09	-45,00	MollaF
399	95	200	960,87	55,00	960,87	-45,00	MollaF
400	96	201	970,65	55,00	970,65	-45,00	MollaF
401	97	202	980,43	55,00	980,43	-45,00	MollaF
402	98	203	990,22	55,00	990,22	-45,00	MollaF
403	99	204	1000,00	55,00	1000,00	-45,00	MollaF
404	100	205	1008,33	55,00	1008,33	-45,00	MollaF
405	101	206	1016,67	55,00	1016,67	-45,00	MollaF
406	102	207	1025,00	55,00	1025,00	-45,00	MollaF
407	103	208	1033,33	55,00	1033,33	-45,00	MollaF
408	104	209	1041,67	55,00	1041,67	-45,00	MollaF
409	105	210	1050,00	55,00	1050,00	-45,00	MollaF
410	1	211	50,00	55,00	-50,00	55,00	MollaPL
411	213	284	50,00	64,79	-50,00	64,79	MollaPL
412	214	285	50,00	74,58	-50,00	74,58	MollaPL
413	215	286	50,00	84,38	-50,00	84,38	MollaPL
414	216	287	50,00	94,17	-50,00	94,17	MollaPL
415	217	288	50,00	103,96	-50,00	103,96	MollaPL
416	218	289	50,00	113,75	-50,00	113,75	MollaPL
417	219	290	50,00	123,54	-50,00	123,54	MollaPL
418	220	291	50,00	133,33	-50,00	133,33	MollaPL
419	221	292	50,00	143,13	-50,00	143,13	MollaPL
420	222	293	50,00	152,92	-50,00	152,92	MollaPL
421	223	294	50,00	162,71	-50,00	162,71	MollaPL
422	224	295	50,00	172,50	-50,00	172,50	MollaPL
423	225	296	50,00	182,29	-50,00	182,29	MollaPL
424	226	297	50,00	192,08	-50,00	192,08	MollaPL
425	227	298	50,00	201,88	-50,00	201,88	MollaPL
426	228	299	50,00	211,67	-50,00	211,67	MollaPL
427	229	300	50,00	221,46	-50,00	221,46	MollaPL
428	230	301	50,00	231,25	-50,00	231,25	MollaPL
429	231	302	50,00	241,04	-50,00	241,04	MollaPL
430	232	303	50,00	250,83	-50,00	250,83	MollaPL
431	233	304	50,00	260,63	-50,00	260,63	MollaPL
432	234	305	50,00	270,42	-50,00	270,42	MollaPL
433	235	306	50,00	280,21	-50,00	280,21	MollaPL
434	236	307	50,00	290,00	-50,00	290,00	MollaPL
435	237	308	50,00	299,79	-50,00	299,79	MollaPL
436	238	309	50,00	309,58	-50,00	309,58	MollaPL
437	239	310	50,00	319,38	-50,00	319,38	MollaPL
438	240	311	50,00	329,17	-50,00	329,17	MollaPL

439	241	312	50,00	338,96	-50,00	338,96	MollaPL
440	242	313	50,00	348,75	-50,00	348,75	MollaPL
441	243	314	50,00	358,54	-50,00	358,54	MollaPL
442	244	315	50,00	368,33	-50,00	368,33	MollaPL
443	245	316	50,00	378,13	-50,00	378,13	MollaPL
444	246	317	50,00	387,92	-50,00	387,92	MollaPL
445	247	318	50,00	397,71	-50,00	397,71	MollaPL
446	248	319	50,00	407,50	-50,00	407,50	MollaPL
447	249	320	50,00	417,29	-50,00	417,29	MollaPL
448	250	321	50,00	427,08	-50,00	427,08	MollaPL
449	251	322	50,00	436,88	-50,00	436,88	MollaPL
450	252	323	50,00	446,67	-50,00	446,67	MollaPL
451	253	324	50,00	456,46	-50,00	456,46	MollaPL
452	254	325	50,00	466,25	-50,00	466,25	MollaPL
453	255	326	50,00	476,04	-50,00	476,04	MollaPL
454	256	327	50,00	485,83	-50,00	485,83	MollaPL
455	257	328	50,00	495,63	-50,00	495,63	MollaPL
456	258	329	50,00	505,42	-50,00	505,42	MollaPL
457	259	330	50,00	515,21	-50,00	515,21	MollaPL
458	260	331	50,00	525,00	-50,00	525,00	MollaPL
459	261	332	50,00	534,79	-50,00	534,79	MollaPL
460	262	333	50,00	544,58	-50,00	544,58	MollaPL
461	263	334	50,00	554,38	-50,00	554,38	MollaPL
462	264	335	50,00	564,17	-50,00	564,17	MollaPL
463	265	336	50,00	573,96	-50,00	573,96	MollaPL
464	266	337	50,00	583,75	-50,00	583,75	MollaPL
465	267	338	50,00	593,54	-50,00	593,54	MollaPL
466	268	339	50,00	603,33	-50,00	603,33	MollaPL
467	269	340	50,00	613,13	-50,00	613,13	MollaPL
468	270	341	50,00	622,92	-50,00	622,92	MollaPL
469	271	342	50,00	632,71	-50,00	632,71	MollaPL
470	272	343	50,00	642,50	-50,00	642,50	MollaPL
471	273	344	50,00	652,29	-50,00	652,29	MollaPL
472	274	345	50,00	662,08	-50,00	662,08	MollaPL
473	275	346	50,00	671,88	-50,00	671,88	MollaPL
474	276	347	50,00	681,67	-50,00	681,67	MollaPL
475	277	348	50,00	691,46	-50,00	691,46	MollaPL
476	278	349	50,00	701,25	-50,00	701,25	MollaPL
477	279	350	50,00	711,04	-50,00	711,04	MollaPL
478	280	351	50,00	720,83	-50,00	720,83	MollaPL
479	281	352	50,00	730,63	-50,00	730,63	MollaPL
480	282	353	50,00	740,42	-50,00	740,42	MollaPL
481	283	354	50,00	750,21	-50,00	750,21	MollaPL
482	497	554	50,00	760,00	-50,00	760,00	MollaPL
483	105	212	1050,00	55,00	1150,00	55,00	MollaPR
484	355	426	1050,00	64,79	1150,00	64,79	MollaPR
485	356	427	1050,00	74,58	1150,00	74,58	MollaPR
486	357	428	1050,00	84,38	1150,00	84,38	MollaPR
487	358	429	1050,00	94,17	1150,00	94,17	MollaPR
488	359	430	1050,00	103,96	1150,00	103,96	MollaPR
489	360	431	1050,00	113,75	1150,00	113,75	MollaPR

490	361	432	1050,00	123,54	1150,00	123,54	MollaPR
491	362	433	1050,00	133,33	1150,00	133,33	MollaPR
492	363	434	1050,00	143,13	1150,00	143,13	MollaPR
493	364	435	1050,00	152,92	1150,00	152,92	MollaPR
494	365	436	1050,00	162,71	1150,00	162,71	MollaPR
495	366	437	1050,00	172,50	1150,00	172,50	MollaPR
496	367	438	1050,00	182,29	1150,00	182,29	MollaPR
497	368	439	1050,00	192,08	1150,00	192,08	MollaPR
498	369	440	1050,00	201,88	1150,00	201,88	MollaPR
499	370	441	1050,00	211,67	1150,00	211,67	MollaPR
500	371	442	1050,00	221,46	1150,00	221,46	MollaPR
501	372	443	1050,00	231,25	1150,00	231,25	MollaPR
502	373	444	1050,00	241,04	1150,00	241,04	MollaPR
503	374	445	1050,00	250,83	1150,00	250,83	MollaPR
504	375	446	1050,00	260,63	1150,00	260,63	MollaPR
505	376	447	1050,00	270,42	1150,00	270,42	MollaPR
506	377	448	1050,00	280,21	1150,00	280,21	MollaPR
507	378	449	1050,00	290,00	1150,00	290,00	MollaPR
508	379	450	1050,00	299,79	1150,00	299,79	MollaPR
509	380	451	1050,00	309,58	1150,00	309,58	MollaPR
510	381	452	1050,00	319,38	1150,00	319,38	MollaPR
511	382	453	1050,00	329,17	1150,00	329,17	MollaPR
512	383	454	1050,00	338,96	1150,00	338,96	MollaPR
513	384	455	1050,00	348,75	1150,00	348,75	MollaPR
514	385	456	1050,00	358,54	1150,00	358,54	MollaPR
515	386	457	1050,00	368,33	1150,00	368,33	MollaPR
516	387	458	1050,00	378,13	1150,00	378,13	MollaPR
517	388	459	1050,00	387,92	1150,00	387,92	MollaPR
518	389	460	1050,00	397,71	1150,00	397,71	MollaPR
519	390	461	1050,00	407,50	1150,00	407,50	MollaPR
520	391	462	1050,00	417,29	1150,00	417,29	MollaPR
521	392	463	1050,00	427,08	1150,00	427,08	MollaPR
522	393	464	1050,00	436,88	1150,00	436,88	MollaPR
523	394	465	1050,00	446,67	1150,00	446,67	MollaPR
524	395	466	1050,00	456,46	1150,00	456,46	MollaPR
525	396	467	1050,00	466,25	1150,00	466,25	MollaPR
526	397	468	1050,00	476,04	1150,00	476,04	MollaPR
527	398	469	1050,00	485,83	1150,00	485,83	MollaPR
528	399	470	1050,00	495,63	1150,00	495,63	MollaPR
529	400	471	1050,00	505,42	1150,00	505,42	MollaPR
530	401	472	1050,00	515,21	1150,00	515,21	MollaPR
531	402	473	1050,00	525,00	1150,00	525,00	MollaPR
532	403	474	1050,00	534,79	1150,00	534,79	MollaPR
533	404	475	1050,00	544,58	1150,00	544,58	MollaPR
534	405	476	1050,00	554,38	1150,00	554,38	MollaPR
535	406	477	1050,00	564,17	1150,00	564,17	MollaPR
536	407	478	1050,00	573,96	1150,00	573,96	MollaPR
537	408	479	1050,00	583,75	1150,00	583,75	MollaPR
538	409	480	1050,00	593,54	1150,00	593,54	MollaPR
539	410	481	1050,00	603,33	1150,00	603,33	MollaPR
540	411	482	1050,00	613,13	1150,00	613,13	MollaPR

541	412	483	1050,00	622,92	1150,00	622,92	MollaPR
542	413	484	1050,00	632,71	1150,00	632,71	MollaPR
543	414	485	1050,00	642,50	1150,00	642,50	MollaPR
544	415	486	1050,00	652,29	1150,00	652,29	MollaPR
545	416	487	1050,00	662,08	1150,00	662,08	MollaPR
546	417	488	1050,00	671,88	1150,00	671,88	MollaPR
547	418	489	1050,00	681,67	1150,00	681,67	MollaPR
548	419	490	1050,00	691,46	1150,00	691,46	MollaPR
549	420	491	1050,00	701,25	1150,00	701,25	MollaPR
550	421	492	1050,00	711,04	1150,00	711,04	MollaPR
551	422	493	1050,00	720,83	1150,00	720,83	MollaPR
552	423	494	1050,00	730,63	1150,00	730,63	MollaPR
553	424	495	1050,00	740,42	1150,00	740,42	MollaPR
554	425	496	1050,00	750,21	1150,00	750,21	MollaPR
555	553	555	1050,00	760,00	1150,00	760,00	MollaPR