



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3[^] Direzione – Viabilità Metropolitana

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

MASTERPLAN - Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana di Messina

Lavori di ricostruzione del piano viabile e consolidamento strutturale della scarpata di valle al km 4+500 sulla S. P. 160 di San Marco d'Alunzio.

CUP: B77H17000430001

Elaborati:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. RELAZIONE TECNICA2. RELAZIONE GEOLOGICA3. ELABORATI GRAFICI4. ANALISI PREZZI5. ELENCO PREZZI6. COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO | <ol style="list-style-type: none">7. ELABORATI DI CALCOLO (verifica idraulica e sismica tombino scatolare)8. STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE9. TEMPI DI ESECUZIONE10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO11. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO12. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA |
|---|--|

Messina, li 18 febbraio 2021

I PROGETTISTI:

Ing. Rosario BONANNO

Geom. Carmelo MANGANO

Geom. Antonino LETIZIA

APPROVAZIONI:

VALIDAZIONE in data : 28/04/2021

IL R.U.P. ing. Giovanni LENTINI

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011

PARERE N° 25 del 28/04/2021

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Giovanni LENTINI

CALCOLO DELLA PORTATA DI PIENA

Il calcolo della portata di piena del bacino imbrifero in oggetto è stato effettuato sulla base dei dati idrografici dell'ANNO 2010, anno di maggiore precipitazione atmosferica dell'ultimo secolo. In particolare i mesi più piovosi in assoluto sono stati Settembre e Ottobre 2010. Il giorno 19/10/2010 si è registrata, nella stazione pluviometrica di Sant.Agata di Militello, una precipitazione record di 108,80 mm di pioggia nel tempo di 1 ora. (vedi fig. 1 e 2)

Il bacino del canale di scolo di cui è stata richiesta la verifica idraulica, ha un'estensione di circa 70 ha (0.70 kmq) e un dislivello massimo di 90 m . La lunghezza massima del bacino di riferimento è di circa 0.400 km.

CALCOLO DEL TEMPO DI CORRIVAZIONE

Per quanto riguarda il calcolo del tempo di corrivazione si fa riferimento alla formula empirica dell'*ARREDI* :

$$T = [4*(S)^{1/2} + 1.5L]/0.8*H^{1/2}$$

Dove :

T= tempo di corrivazione in ore;

S= superficie bacino in Km²

L = lunghezza della valle percorsa dal fiume in km

H = altitudine media del bacino con lo zero sulla sezione da considerare (in metri);

$$T = [4*(S)^{1/2} + 1.5L]/0.8*H^{1/2} = \mathbf{0.735 \text{ ore (circa 45 minuti)}}$$

METODO DI CALCOLO DELLE PORTATE DI PIENA

La portata di piena è data dalla formula:

$$Q_b = \frac{\varphi_i \psi x I x A}{360}$$

dove:

Q = portata di piena in mc/sec

$I = a t^{(n-1)}$ è l'intensità di pioggia massima nel tempo unitario, che in questo caso è quella misurata durante il giorno 18-19 ottobre 2010 pari a 108.80 mm di pioggia.

$A =$ superficie del bacino in ha

$\varphi =$ coefficiente di assorbimento medio

$\psi =$ coefficiente di ritardo fornito per ogni sezione con relativa al bacino considerato, che in questo caso può considerarsi pari a 0.50

QUINDI:

$A = 70.00$ ha

$T_c = 0.73$ h

$a = 108.80$ mm (altezza di una pioggia di breve intensità (si considera la pioggia rapportata ad un ora)

$$Q_b = \frac{\varphi_i \psi \times I \times A}{360} =$$

posto:

$$I = 0.75 * 108,80 = 81.60 \text{ mm}$$

$$\psi = 0.50 \text{ (tab Cotecchia)}$$

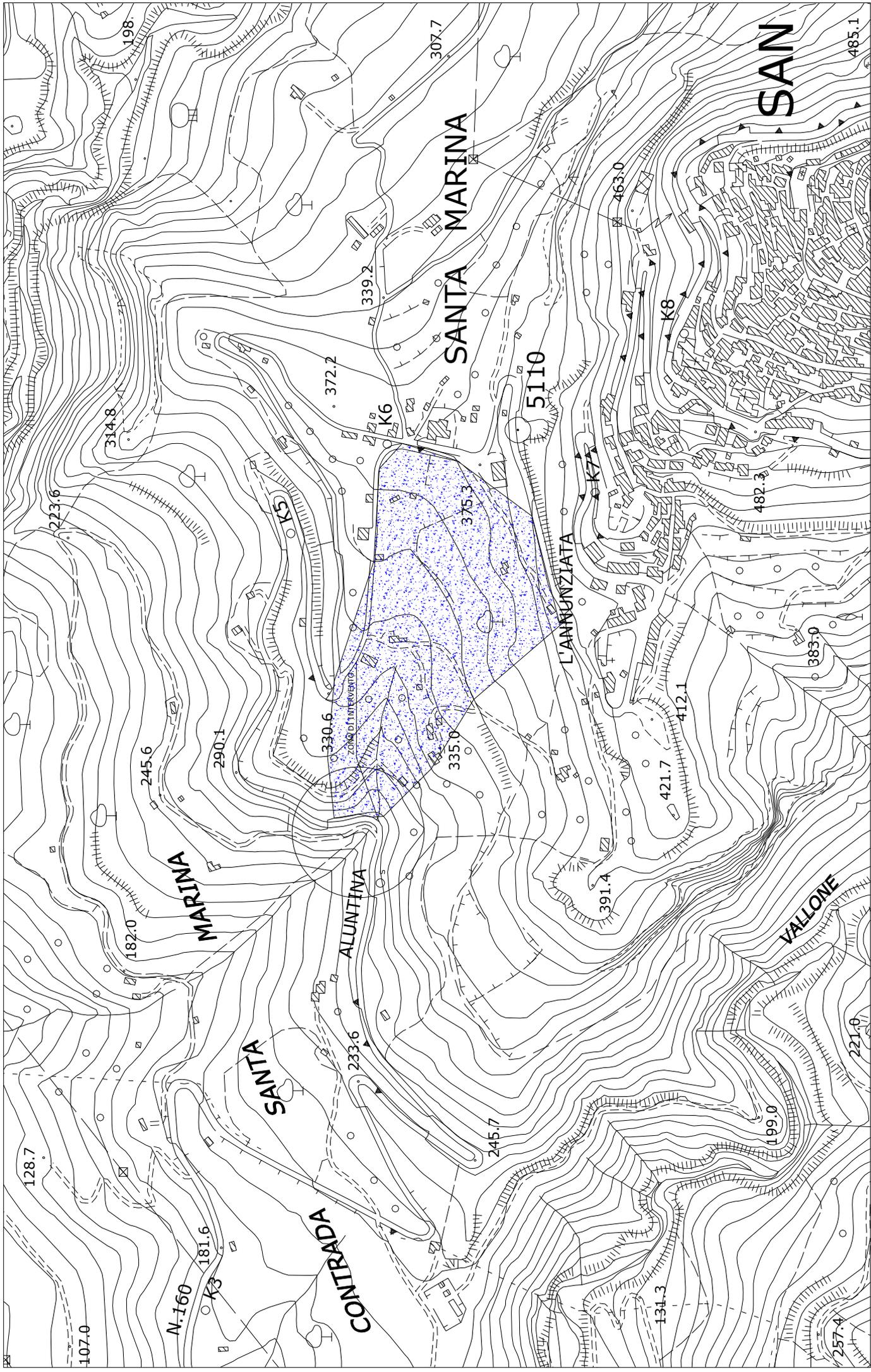
$\varphi = 0,8$ (si suppone per sicurezza che le piogge arrivino a terreno già imbibito)

si ottiene:

$$Q' = \frac{\psi \times \varphi \times I \times A}{360} = \frac{0,50 \times 0,80 \times 81,6 \times 70}{360} = 6.35 \text{ mc/sec}$$

Di seguito la verifica idraulica della sezione

planimetria con indicazione del bacino imbrifero



BACINO E STAZIONE	NUMERO DEI GIORNI DEL PERIODO														
	1		2			3			4			5			
	mm.	data	mm.	dal	al										
Bacini minori fra MUTO e MELA															
MILAZZO	96,4	2 Nov.	117,8	2 Nov.	3 Nov.	119,0	2 Nov.	4 Nov.	119,2	2 Nov.	5 Nov.	119,2	1 Nov.	5 Nov.	
ZAPPULLA															
TORTORICI	109,2	19 Ott.	141,4	19 Ott.	20 Ott.	141,6	18 Ott.	20 Ott.	142,2	17 Ott.	20 Ott.	148,8	16 Ott.	20 Ott.	
Bacini minori fra ROSMARINO e INGANNO															
S. AGATA DI MILITELLO	108,8	19 Ott.	130,4	19 Ott.	20 Ott.	130,4	18 Ott.	20 Ott.	155,6	16 Ott.	19 Ott.	185,0	15 Ott.	19 Ott.	
INGANNO															
S. FRATELLO	88,4	19 Ott.	115,4	19 Ott.	20 Ott.	115,4	18 Ott.	20 Ott.	120,8	9 Set.	12 Set.	129,8	15 Ott.	19 Ott.	
POLLINA															
PIZZO FAO (Laghetto)	84,6	16 Gen.	101,6	15 Gen.	16 Gen.	132,2	14 Gen.	16 Gen.	145,4	7 Mar.	10 Mar.	145,6	7 Mar.	11 Mar.	
CASTELBUONO	55,4	10 Mar.	69,2	15 Gen.	16 Gen.	93,6	8 Mar.	10 Mar.	98,2	7 Mar.	10 Mar.	99,6	6 Mar.	10 Mar.	
ISNELLO	97,0	19 Ott.	118,6	19 Ott.	20 Ott.	118,8	18 Ott.	20 Ott.	119,2	17 Ott.	20 Ott.	122,2	16 Ott.	20 Ott.	
Bacini minori fra POLLINA e LASCARI															
CEFALU'	53,6	15 Set.	54,2	3 Set.	4 Set.	54,2	2 Set.	4 Set.	59,6	12 Set.	15 Set.	90,2	11 Set.	15 Set.	
IMERA SETTENTRIONALE															
POLIZZI GENEROSA	91,6	16 Gen.	131,6	15 Gen.	16 Gen.	141,0	14 Gen.	16 Gen.	152,8	13 Gen.	16 Gen.	155,4	12 Gen.	16 Gen.	

MILAZZO												Giorno	MONTALBANO ELICONA												
(Pr)	Bacini minori fra MUTO e MELA (2 m s.m.)										G		F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D												G	F
—	2,8	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	1	—	8,6	—	—	—	2,0	—	—	2,0	—	—	—	
9,4	4,0	—	—	—	0,6	—	—	—	—	96,4	0,4	2	2,2	3,8	—	—	—	—	—	—	—	—	26,8	0,2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,4	—	3	—	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—	4,4	—	
—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	45,4	1,2	4	—	6,0	—	—	—	—	—	—	25,4	—	—	6,8	
—	—	4,8	—	—	—	—	—	—	—	2,0	0,2	5	—	0,2	7,4	—	—	—	—	—	0,2	0,2	0,8	9,4	
—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	0,8	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	6,2	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	18,4	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	7,0	18,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	24,2	1,8	—	—	—	—	—	—	—	0,6	0,6	
2,8	1,8	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	4,2	9	7,6	7,4	5,2	—	—	—	—	—	—	—	14,0	—	
—	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	23,6	—	10	3,8	11,4	21,4	—	—	—	—	—	—	9,0	8,0	—	
7,4	5,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	10,4	11	7,2	7,2	0,2	—	—	—	—	—	—	5,0	13,6	—	
0,4	1,4	0,2	—	—	—	—	—	—	—	3,2	1,2	12	4,0	1,2	1,6	—	—	—	—	—	—	13,2	0,6	36,8	
—	3,4	5,0	5,4	0,2	—	—	—	—	—	—	0,4	13	7,0	3,6	10,8	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	7,4	6,2	—	—	—	—	—	—	—	—	21,2	14	14,4	19,0	16,4	—	—	—	—	—	—	—	—	28,4	
—	18,6	2,2	2,4	—	—	—	—	—	—	—	0,4	15	1,0	23,8	2,0	3,0	—	—	—	—	—	—	—	6,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	101,0	0,6	0,6	—	1,8	—	—	—	—	—	—	5,4	
—	2,6	8,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	2,0	10,4	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,4	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0	
0,2	—	—	—	—	5,6	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	17,0	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,2	
10,2	1,8	—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	22	17,0	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,8	
11,8	—	—	—	—	1,0	0,4	—	—	—	—	—	23	65,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6,4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	3,2	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	0,6	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	4,2	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	26	0,6	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	92,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	37,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,8	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4,0	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	—	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
93,8	73,2	47,6	8,0	2,6	10,6	5,2	—	—	105,0	147,4	158,8	62,2	Totale mensili N. giorni piovosi:	391,8	193,0	81,6	21,6	34,4	16,8	7,6	0,6	77,4	160,0	99,6	74,8
11	15	7	2	2	2	1	—	—	9	11	10	10		19	18	11	5	3	»	1	—	9	14	9	12
Totale annuo: 714,4 mm												Totale annuo: 1159,2 mm													
Giorni piovosi: 80												Giorni piovosi: »													
TORTORICI												Giorno	S. AGATA DI MILITELLO												
(Pr)	Bacino: ZAPPULLA (482 m s.m.)										G		F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D												G	F
—	9,4	—	—	—	2,8	—	—	—	0,2	—	—	1	—	9,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	—
2,8	12,0	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	—	2	0,4	13,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8	0,6
—	13,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,4	—
—	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,2	—
—	—	6,4	0,8	—	0,4	—	—	—	—	—	—	5	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,8
—	1,0	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	0,2	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	13,4	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	10,2	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	27,6	22,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	7,4	27,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9,8	4,2	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	4,2	1,0	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2,2	18,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	0,8	11,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11,2	13,8	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	7,2	11,8	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,0	4,8	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	2,8	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17,8	10,6	8,2	8,6	0,8	—	—	—	—	—	—	—	13	—	5,6	3,4	4,8	9,8	—	—	—	—	—	—	—	—
11,6	3,2	11,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	6,6	2,2	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,2	28,8	2,8	0,8	2,4	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69,6	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	38,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,6	7,4	3,4	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	4,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,8	—	—	22,2	—	1,4	—	—	—	—	—	—	19	—	8,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,8	2,2	—	—	—	23,0	1,0	—	—	—	—	—	21	—	15,4	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75,4	—	—	—	—	2,4	0,2	—	—	—	—	—	22	—	20,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,8	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,2	2,4	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	14,8	—	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
266,6	179,2	91,2	36,2	32,6	10,4	62,6	1,8	—	172,6	272,6	82,2	89,4	Totale mensili N. giorni piovosi:	127,6	90,0	73,2	28,2	3							

rettangolare

**CALCOLO DELLA PORTATA DI UN CUNETTONE
SEZIONE RETTANGOLARE**

il tombino ha una base netta di ml 2,60 (distanza tra le spalle) e una altezza utile netta di ml 1,80

si effettua la verifica della sezione idraulica sia al trasporto liquido (formula di Bazin) che al trasporto solido (formula di Armanini).

**TRASPORTO LIQUIDO
FORMULA DI BAZIN**

$$V = K \cdot R^I = 9,200 \text{ m/s}$$

$$k = 100 / (1 + m/R) = 58,4625$$

$$m = 0,5 \text{ cemento ruvido}$$

$$R = S/P = 0,495238 \quad \text{pend. } I = 0,05 \quad 5\%$$

P = Perimetro bagnato 4,2 mq

S = Area bagnata 2,08 mq

dimensioni della sezione bagnata in metri (considerando un franco di circa 1 ml fino all'intradosso del solaio di copertura)

B	Hb
2,6	0,8

B = base

Hb = altezza bagnata

portata massima

$$Q = S \times V = 19,135 \text{ mc /s} > \text{ di } 6,35 \text{ mc/sec}$$

$$\text{coeff. } i \text{ sicurezza} = 3,01$$

rettangolare

VERIFICA AL TRASPORTO SOLIDO

la verifica al trasporto solido viene effettuata considerando la formula empirica di Armanini (1996) che semplifica la formula di Takahashi (1991) studiata per le colate detritiche al variare della portata liquida, ponendo $S_b = 1$ (saturazione dell'alveo)

formula di Armanini $Q_s = (2 - 3) \cdot Q_l$

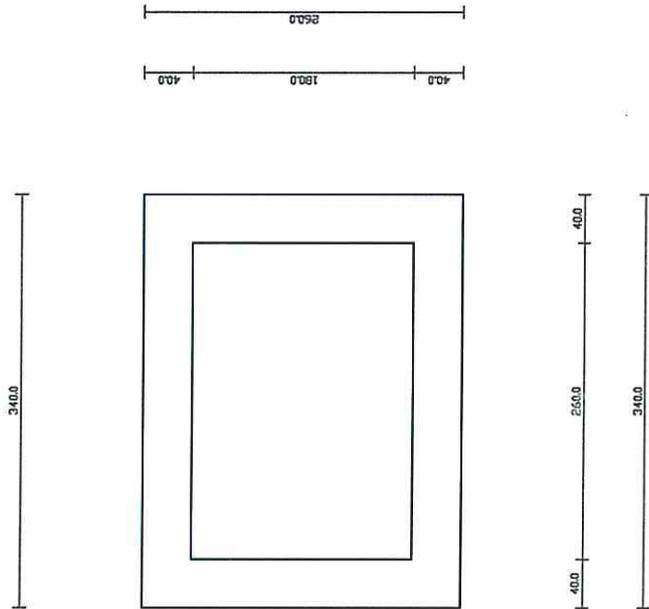
si desume quindi che cautelativamente la portata solida sia dell'ordine di mc $6,35 \cdot 3 = 18,60$ mc/sec

pertanto la verifica risulta soddisfatta

il Tecnico
ing. Rosario Bonanno



TOMBINO SCATOLARE T1 E T2



**OGGETTO: LAVORI DI RICOSTRUZIONE DEL PIANO VIABILE E CONSOLIDAMENTO
STRUTTURALE DELLA SCARPATA DI VALLE AL KM. 4+500 SULLA S.P. 160
DI SAN MARCO D'ALUNZIO"**

RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO DELLE STRUTTURE

Premessa

Il progetto prevede l'intervento per la messa in sicurezza del tratto di strada S.P. N° 160 "San Marco D'Alunzio" . Il tratto stradale in esame procede per lo più a mezza costa, seguendo l'orografia della zona e attraversando lungo il percorso alcuni compluvi minori. La strada si trova in condizioni sufficienti per buona parte del tracciato ma, in alcuni punti, necessita di interventi di ricostruzione della sede stradale per piccoli dissesti causati dalla non più idonea raccolta delle acque meteoriche. In diversi punti il rilevato di valle ha ceduto per effetto del cattivo convogliamento delle acque superficiali nei tombini esistenti. Con il presente progetto si risolverà un problema di dissesto della sede stradale sia con interventi strutturali di ricostruzione del muro di sostegno della sede stradale che della ricostruzione del tombino di convogliamento delle acque stradali e di smaltimento delle acque superficiali.

Stato di fatto

La zona di S. Marco d'Alunzio ricade in una regione geologicamente e strutturalmente complessa, ove si osservano le superfici di sovrascorrimento delle unità "calabridi" (Unità di S. Marco d'Alunzio sull'Unità di Taormina), sovrastanti le unità "sicilidi" o "appenninico-maghrebidi", costituite dall'Unità delle Argille Scagliose Superiori e dal Flysch di Monte Soro. Le unità "calabridi" e "sicilidi" vengono ricoperte da una successione a carattere torbido (Flysch di Capo d'Orlando o "Oligo-miocene molassique" degli AA. francesi), che presenta caratteristiche tipo wildflysch contenenti blocchi ed olistoliti sia di basamento che di coperture sedimentarie di enormi dimensioni

I risultati delle indagini geognostiche eseguite sono riassunti nella figura a margine, che riporta:

- *il profilo stratigrafico del sondaggio SI (R = riporto; Dt = detrito; Qa = quarzareniti alterate; Ls = limi sabbiosi; Qm = quarzareniti massive);*
- *i valori della resistenza penetrometrica corretta N60;*
- *i valori della velocità sismica delle onde di taglio Vs.*

Dal punto di vista stratigrafico si precisa che i terreni del substrato rigido, caratterizzati litologicamente nel profilo del sondaggio S1 come quarzareniti, afferiscono alla formazione del Flysch di Frazzanò, confermando la precedente ricostruzione geologica, come peraltro riportato nella relazione geologica allegata, che riporta gli strati arenacei lungo la scarpata a monte della strada e il deposito di terrazzo marino al tetto.

In particolare gli interventi oggetto della presente relazione sono:

1) la ricostruzione del tombino scatolare di smaltimento delle acque superficiali provenienti dall'impluvio a monte della strada; il tombino originariamente costruito in pietra e cemento con una soletta in c.a. era stato prolungato a seguito di un allargamento stradale.

Con il presente progetto si ricostruisce l'intero tombino a partire dal pozzetto di raccolta interamente in c.a. in modo da evitare giunti che possano creare problemi di infiltrazioni di acqua nel sottosuolo.

2) piccoli interventi di ricostruzione delle cunette e dei muretti paraterra in cls;

3) ricostruzione di tratti della pavimentazione stradale sia nei punti di costruzione delle opere d'arte che in altri punti di dissesto moderato;

Per maggiore dettaglio, i tratti di intervento sono riportati nelle tavole grafiche di progetto.

Descrizione dei materiali

Essendo il manufatto soggetto all'usura del trasporto liquido e solido, è necessario utilizzare calcestruzzo del tipo XS2 o XS3 ad alta resistenza agli agenti aggressivi. Anche il copriferro dovrà essere di almeno 5 cm per una protezione delle armature dagli agenti atmosferici. La classe del calcestruzzo sarà del C35/45 sia in fondazione che in elevazione – la consistenza dei getti dovrà essere del S4 o S5 ed i getti dovranno essere obbligatoriamente vibrati per evitare formazione di vuoti o discontinuità nei getti.

Gli acciai dovranno essere ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450A controllato in stabilimento e certificato dal fornitore sulla provenienza.

La costruzione del manufatto avverrà nell'ambito delle pertinenze stradali e non sarà necessario acquisire aree private.

Per il dimensionamento strutturale e le verifiche di stabilità delle opere da realizzare, si è fatto riferimento ai risultati delle indagini geognostiche e geofisiche effettuate in sito dalla società GEO PROJECT srl con sede in Valledolmo (PA) C.da Crete Ferrigna snc

I parametri geotecnici e le scelte progettuali sono stati estrapolati sulla scorta della relazione geologica del dott. Roccaforte, geologo incaricato dalla Città metropolitana di Messina per lo studio geologico.

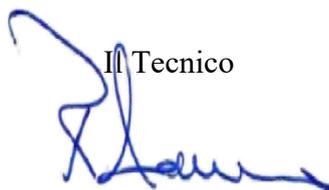
Sulla base dei risultati delle indagini eseguite in zona, e della relazione geologica si è rappresentata, per semplicità, la stratigrafia del terreno secondo due litotipi aventi le seguenti caratteristiche :

PARAMETRI CARATTERISTICI DI PROGETTO

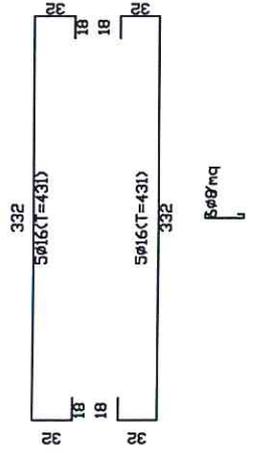
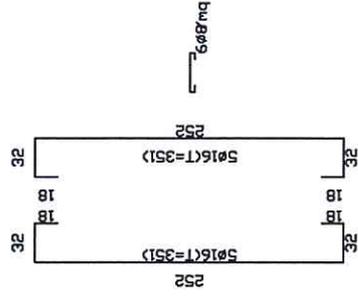
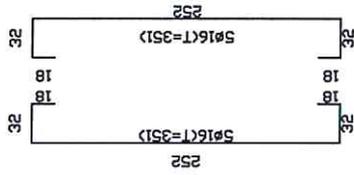
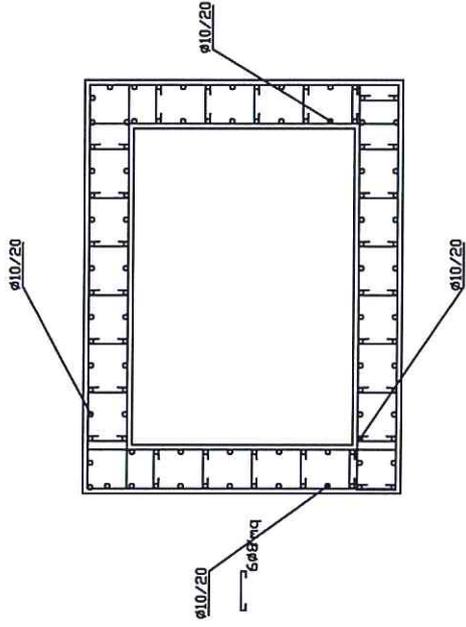
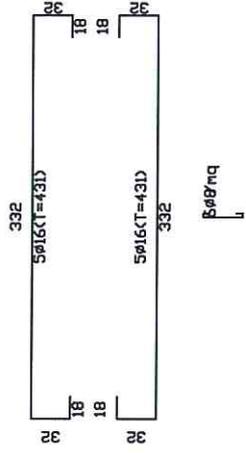
Sono stati individuati n° 2 strati significativi:

descrizione	Profondità ml	Peso di volume ton/mc	Peso dei grani	Angolo di attrito °	Coesione efficace kg/cm2	Coesione non drenata Kg/cm2	Indice di plasticità
<i>Terreno di copertura</i>	0.00- 5.00	1.90	2.70	34	0,00	0,0	---
<i>Terreno di substrato rigido</i>	5.00- 20.00	2,20	2.75	31	1,7	---	---

Le prove in situ hanno fornito anche la caratterizzazione dei terreni di fondazione classificandoli in CATEGORIA **B.**”; il coefficiente di amplificazione topografica nella relazione geologica è stato calcolato in St **con valore 1,1 - 1,20.**

Il Tecnico


TOMBINO SCATOLARE T1 E T2 - ARMATURE



Calcolo del carico sulla calotta

Pressione Geostatica

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

$$P_v = \gamma H$$

Se sul profilo del piano campagna sono presenti dei sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, la diffusione di questi nel terreno avviene secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 27.00°.

Spinta sui piedritti

Spinta attiva - Metodo di Coulomb

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

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

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

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

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

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

La spinta risulta inclinata dell'angolo d'attrito terreno-parete δ rispetto alla normale alla parete.

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

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

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

Spinta in presenza di falda

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

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

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

Spinta a Riposo

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

Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione

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

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

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

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

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

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

Spinta in presenza di sisma - Formula di Wood

Spinta del terreno nel caso di strutture rigide.

Nel caso di strutture rigide completamente vincolate, in modo tale che non può svilupparsi nel terreno uno stato di spinta attiva, nonché nel caso di muri verticali con terrapieno a superficie orizzontale, l'incremento dinamico di spinta del terreno può essere calcolato come:

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

$$\alpha = a_g / g * S_s * \beta_m * S_t$$

H è l'altezza sulla quale agisce la spinta. Il punto di applicazione va preso a metà altezza.

Verifica al carico limite

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

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

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

$$q_u = c N_c s_c + q N_q + 0.5 B \gamma N_\gamma s_\gamma$$

La simbologia adottata è la seguente:

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

I fattori di capacità portante sono espressi dalle seguenti relazioni:

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

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

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

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

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

$$N_\gamma = (N_q - 1) \tan(1.4 * \phi)$$

Strategia di soluzione

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

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

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

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

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

$$K u = p$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti u

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

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

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

Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare semplice	
Altezza esterna	2,60	[m]
Larghezza esterna	3,40	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,00	[m]
Spessore piedritto sinistro	0,40	[m]
Spessore piedritto destro	0,40	[m]
Spessore fondazione	0,40	[m]
Spessore trasverso	0,40	[m]

Caratteristiche strati terreno

Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento	
Spessore dello strato	0,40	[m]
Peso di volume	2400,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2400,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	27,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm ²]

Strato di rinfianco

Descrizione	Terreno di rinfianco	
Peso di volume	1800,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	27,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	18,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm ²]
Costante di Winkler	0,00	[kg/cm ² /cm]

Strato di base

Descrizione	Terreno di base	
Peso di volume	1800,00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000,00	[kg/mc]
Angolo di attrito	27,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	14,00	[°]
Coesione	0,00	[kg/cm ²]
Costante di Winkler	10,00	[kg/cm ² /cm]
Tensione limite	2,00	[kg/cm ²]

Falda

Quota falda (rispetto al piano di posa)	0,00	[m]
---	------	-----

Caratteristiche materiali utilizzati

Materiale calcestruzzo

R _{ck} calcestruzzo	458,86	[kg/cm ²]
Peso specifico calcestruzzo	2500,00	[kg/mc]
Modulo elastico E	347930,74	[kg/cm ²]
Tensione di snervamento acciaio	4588,65	[kg/cm ²]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0,50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15,00	
Coefficiente dilatazione termica	0,0000120	

Condizioni di carico

Convenzioni adottate

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

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

Simbologia adottata e unità di misura

Forze concentrate

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati
 Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati
 F_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°6 (Spinta falda)

Condizione di carico n° 7 (carico variabile soletta)

Distr	Terreno	X _i = -10,00	X _f = 13,40	V _{ni} = 2000	V _{nf} = 2000		
-------	---------	-------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--	--

Condizione di carico n° 8 (Condizione 2)

Distr	Terreno	X _i = -10,00	X _f = 13,40	V _{ni} = 1200	V _{nf} = 1200		
-------	---------	-------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--	--

Condizione di carico n° 9 (Condizione 3)

Distr	Fondaz.	X _i = 0,40	X _f = 2,60	V _{ni} = 3600	V _{nf} = 3600	V _{ti} = 0	V _{tf} = 0
-------	---------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	---------------------	---------------------

Impostazioni di progetto

Verifica materiali:

Stato Limite Ultimo

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

Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

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

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

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

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}

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

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

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

Stato Limite di Esercizio

Criteria di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare)

$0.60 f_{ck}$

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

$0.45 f_{ck}$

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

$0.80 f_{yk}$

Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

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

Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2008 - Approccio 1

Copriferro sezioni 4,00 [cm]

Descrizione combinazioni di carico

Simbologia adottata

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

Norme Tecniche 2008

Simbologia adottata

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

Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<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}	0,00	0,00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1,50	1,30
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,50	1,30
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,35	1,15
Termici	Favorevole	γ_{efav}	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	γ_{esfav}	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	γ_c	1,00	1,25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1,00	1,40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1,00	1,60
Peso dell'unità di volume	γ_γ	1,00	1,00

Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<i>A1</i>	<i>A2</i>
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1,00	1,00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1,00	1,00
Permanenti	Favorevole	γ_{G2fav}	0,00	0,00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1,00	1,00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,00	1,00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0,00	0,00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1,00	1,00
Termici	Favorevole	γ_{efav}	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	γ_{esfav}	1,00	1,00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{tan\phi}$	1,00	1,25
Coesione efficace	γ_c	1,00	1,25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1,00	1,40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1,00	1,60
Peso dell'unità di volume	γ_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
Condizione 2	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
Condizione 2	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.35	0.70	0.94
Condizione 3	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

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
Condizione 2	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.15	0.70	0.80
Condizione 3	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

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
Condizione 2	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Condizione 3	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

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
Condizione 2	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
Condizione 3	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 7 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 8 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 12 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 15 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 16 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 23 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

Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 24 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 25 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 26 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 27 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 28 SLE (Rara) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLE (Rara) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 30 SLE (Rara) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 31 SLE (Rara) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 36 SLE (Quasi Permanente) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 37 SLE (Quasi Permanente) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 38 SLE (Quasi Permanente) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 39 SLE (Quasi Permanente) - 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
Condizione 2	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
carico variabile soletta	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
Condizione 3	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Analisi della spinta e verifiche

Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra

Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

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

Tipo di analisi

Pressione in calotta

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo angolo di attrito
Metodo di calcolo della portanza

Spinta sui piedritti

Pressione geostatica

Terzaghi

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

Sisma

Identificazione del sito

Latitudine
Longitudine
Comune
Provincia
Regione

38.071389
14.637500
Sant'Agata Militello
Messina
Sicilia

Punti di interpolazione del reticolo

45417 - 45639 - 45640 - 45418

Tipo di opera

Tipo di costruzione
Vita nominale
Classe d'uso
Vita di riferimento

Opera ordinaria
50 anni
II - Normali affollamenti e industrie non pericolose
50 anni

Combinazioni SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$	1.69 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.20
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	0.24
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_{ih}=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 4.97$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_{iv}=0.50 * k_{ih} = 2.48$

Combinazioni SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$	0.68 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.20
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	0.18
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_{ih}=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 1.49$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_{iv}=0.50 * k_{ih} = 0.74$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare

Spinta sismica Wood

Angolo diffusione sovraccarico 27,00 [°]

Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0,334	0,000
2	0,403	0,000
3	0,334	0,000
4	0,403	0,000
5	0,334	0,000
6	0,403	0,000
7	0,334	0,433
8	0,334	0,433
9	0,403	0,502
10	0,403	0,502
11	0,334	0,433
12	0,334	0,433
13	0,403	0,502
14	0,403	0,502
15	0,334	0,433
16	0,334	0,433
17	0,403	0,502
18	0,403	0,502
19	0,334	0,433
20	0,334	0,433
21	0,403	0,502
22	0,403	0,502
23	0,334	0,000
24	0,334	0,000
25	0,334	0,000
26	0,334	0,000
27	0,334	0,000
28	0,334	0,364
29	0,334	0,364
30	0,334	0,364
31	0,334	0,364
32	0,334	0,364
33	0,334	0,364
34	0,334	0,364
35	0,334	0,364
36	0,334	0,364
37	0,334	0,364
38	0,334	0,364
39	0,334	0,364

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	35
Numero elementi trasverso	16
Numero elementi piedritto sinistro	24
Numero elementi piedritto destro	24
Numero molle fondazione	36
Numero molle piedritto sinistro	25
Numero molle piedritto destro	25

Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 1248,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	1248,00
-10,20	13,60	3017,18
13,60	23,60	1248,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 958,32 [kg/mq] Pressione inf. 2890,72 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 958,32 [kg/mq] Pressione inf. 2890,72 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2493,29
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 972,08 [kg/mq] Pressione inf. 2796,72 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 972,08 [kg/mq] Pressione inf. 2796,72 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 1248,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	1248,00
-10,20	13,60	4874,82
13,60	23,60	1248,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1548,34 [kg/mq] Pressione inf. 3480,74 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1548,34 [kg/mq] Pressione inf. 3480,74 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	4075,73

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 679,53 [kg/mq]	Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 679,53 [kg/mq]	Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 423,50 [kg/mq]	Pressione inf. 423,50 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 679,53 [kg/mq]	Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 679,53 [kg/mq]	Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 423,50 [kg/mq]	Pressione inf. 423,50 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Analisi della combinazione n° 9

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 834,13 [kg/mq]	Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 834,13 [kg/mq]	Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 430,98 [kg/mq]	Pressione inf. 430,98 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 834,13 [kg/mq]	Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 834,13 [kg/mq]	Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 430,98 [kg/mq]	Pressione inf. 430,98 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Analisi della combinazione n° 11

Pressione in calotta(solo peso terreno)	960,00 [kg/mq]
---	----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 535,00 [kg/mq]	Pressione inf. 535,00 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno)	960,00 [kg/mq]
---	----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 535,00 [kg/mq]	Pressione inf. 535,00 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1293,98 [kg/mq] Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1293,98 [kg/mq] Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 544,44 [kg/mq] Pressione inf. 544,44 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1293,98 [kg/mq] Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1293,98 [kg/mq] Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 544,44 [kg/mq] Pressione inf. 544,44 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 679,53 [kg/mq] Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 679,53 [kg/mq] Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 423,50 [kg/mq] Pressione inf. 423,50 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 679,53 [kg/mq] Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 679,53 [kg/mq] Pressione inf. 2166,00 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 423,50 [kg/mq] Pressione inf. 423,50 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 834,13 [kg/mq] Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 834,13 [kg/mq] Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 430,98 [kg/mq] Pressione inf. 430,98 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	2139,45
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 834,13 [kg/mq] Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 834,13 [kg/mq] Pressione inf. 2658,77 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 430,98 [kg/mq] Pressione inf. 430,98 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 535,00 [kg/mq] Pressione inf. 535,00 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 535,00 [kg/mq] Pressione inf. 535,00 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1293,98 [kg/mq]	Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1293,98 [kg/mq]	Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 544,44 [kg/mq]	Pressione inf. 544,44 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno)	960,00 [kg/mq]
---	----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1293,98 [kg/mq]	Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1293,98 [kg/mq]	Pressione inf. 3118,62 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 544,44 [kg/mq]	Pressione inf. 544,44 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno)	960,00 [kg/mq]
---	----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3515,48
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1116,59 [kg/mq]	Pressione inf. 2603,05 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1116,59 [kg/mq]	Pressione inf. 2603,05 [kg/mq]

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	4105,21
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1303,90 [kg/mq] Pressione inf. 2790,36 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1303,90 [kg/mq] Pressione inf. 2790,36 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3515,48
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1116,59 [kg/mq] Pressione inf. 2603,05 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1116,59 [kg/mq] Pressione inf. 2603,05 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 160,32 [kg/mq] Pressione inf. 160,32 [kg/mq]

Falda

Spinta 0[kg]
 Sottospinta 0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
 Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 160,32 [kg/mq] Pressione inf. 160,32 [kg/mq]

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 160,32 [kg/mq] Pressione inf. 160,32 [kg/mq]

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro Pressione sup. 1054,15 [kg/mq] Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 160,32 [kg/mq] Pressione inf. 160,32 [kg/mq]

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
----	----	----------

-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda
Spinta
Sottospinta

0[kg]
0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	0[kg]
Sottospinta	0[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 960,00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20,20	-10,20	960,00
-10,20	13,60	3318,91
13,60	23,60	960,00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1054,15 [kg/mq]	Pressione inf. 2540,61 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 160,32 [kg/mq]	Pressione inf. 160,32 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta

Sottospinta

0[kg]

0[kg/mq]

Sollecitazioni

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3072,61	-9053,80	2874,97
1,70	3615,05	311,52	2874,97
3,20	-3072,79	9053,90	2874,97

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2047,86	6475,71	1352,03
1,70	2808,88	-0,06	1352,03
3,20	-2048,04	-6475,83	1352,03

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3072,61	2882,59	9335,71
1,30	-1395,81	315,29	7905,71
2,40	-2047,86	-1352,03	6475,71

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3072,79	-2882,59	9335,83
1,30	-1395,98	-315,29	7905,83
2,40	-2048,04	1352,03	6475,83

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2507,92	-7217,16	2708,19
1,70	2827,88	247,14	2708,19
3,20	-2508,06	7217,24	2708,19

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1717,21	5239,89	1430,97
1,70	2212,68	-0,05	1430,97
3,20	-1717,34	-5239,98	1430,97

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2507,92	2715,37	7439,89
1,30	-972,41	217,30	6339,89
2,40	-1717,21	-1430,97	5239,89

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2508,06	-2715,37	7439,98
1,30	-972,55	-217,30	6339,98
2,40	-1717,34	1430,97	5239,98

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3535,24	-11585,48	3292,24
1,70	4108,37	677,82	3292,24
3,20	-3544,11	11696,71	3292,24

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3017,93	9259,28	2231,71
1,70	3924,31	-2,96	2231,71

3,20	-3026,80	-9265,19	2231,71
------	----------	----------	---------

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3535,24	3300,96	12119,28
1,30	-1755,19	84,63	10689,28
2,40	-3017,93	-2231,71	9259,28

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3544,11	-3300,96	12125,19
1,30	-1764,06	-84,63	10695,19
2,40	-3026,80	2231,71	9265,19

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2916,30	-9371,32	3186,38
1,70	3220,63	563,65	3186,38
3,20	-2923,98	9467,72	3186,38

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2563,83	7611,03	2308,82
1,70	3142,52	-2,56	2308,82
3,20	-2571,51	-7616,15	2308,82

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2916,30	3194,82	9811,03
1,30	-1226,65	18,10	8711,03
2,40	-2563,83	-2308,82	7611,03

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2923,98	-3194,82	9816,15
1,30	-1234,33	-18,10	8716,15
2,40	-2571,51	2308,82	7616,15

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3907,31	-12748,89	3561,49
1,70	4589,54	710,01	3561,49
3,20	-3916,20	12860,13	3561,49

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3408,03	10453,47	2518,06
1,70	4429,85	-2,96	2518,06
3,20	-3416,92	-10459,39	2518,06

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3907,31	3570,92	13313,47
1,30	-1983,30	76,44	11883,47
2,40	-3408,03	-2518,06	10453,47

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3916,20	-3570,92	13319,39

1,30	-1992,19	-76,44	11889,39
2,40	-3416,92	2518,06	10459,39

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3241,95	-10362,48	3469,68
1,70	3622,73	591,15	3469,68
3,20	-3249,64	10458,89	3469,68

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2904,45	8628,30	2606,48
1,70	3564,86	-2,56	2606,48
3,20	-2912,14	-8633,43	2606,48

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3241,95	3478,87	10828,30
1,30	-1399,82	11,29	9728,30
2,40	-2904,45	-2606,48	8628,30

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3249,64	-3478,87	10833,43
1,30	-1407,51	-11,29	9733,43
2,40	-2912,14	2606,48	8633,43

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2792,76	-6593,22	2317,94
1,70	2674,89	-315,76	2392,48
3,20	-1896,74	6983,86	2467,03

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1181,57	4513,99	1123,09
1,70	2029,57	-232,47	1197,64
3,20	-1878,97	-4978,92	1272,18

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2792,76	3048,56	6768,66
1,30	-840,03	616,58	5641,32
2,40	-1181,57	-1123,09	4513,99

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1896,74	-1749,09	7233,59
1,30	-1057,07	107,70	6106,25
2,40	-1878,97	1272,18	4978,92

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2736,15	-6415,75	2299,48
1,70	2600,18	-322,94	2374,03
3,20	-1840,13	6806,38	2448,57

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1165,68	4439,44	1141,60

1,70	1989,56	-232,46	1216,14
3,20	-1863,07	-4904,37	1290,69

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2736,15	3030,05	6584,78
1,30	-803,79	598,08	5512,11
2,40	-1165,68	-1141,60	4439,44

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1840,13	-1730,58	7049,71
1,30	-1020,82	126,20	5977,04
2,40	-1863,07	1290,69	4904,37

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2857,99	-6591,90	2732,28
1,70	2621,25	-321,66	2806,83
3,20	-1951,38	6986,68	2881,37

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1231,58	4511,49	1428,10
1,70	1975,81	-234,96	1502,64
3,20	-1936,47	-4981,42	1577,19

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2857,99	3472,22	6766,16
1,30	-697,29	597,16	5638,83
2,40	-1231,58	-1428,10	4511,49

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1951,38	-2156,31	7236,08
1,30	-917,30	135,34	6108,75
2,40	-1936,47	1577,19	4981,42

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2801,39	-6414,42	2713,83
1,70	2546,54	-328,85	2788,37
3,20	-1894,77	6809,20	2862,92

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1215,70	4436,95	1446,60
1,70	1935,80	-234,96	1521,15
3,20	-1920,58	-4906,87	1595,70

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2801,39	3453,71	6582,28
1,30	-661,04	578,65	5509,61
2,40	-1215,70	-1446,60	4436,95

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0,20	-1894,77	-2137,81	7052,20
1,30	-881,05	153,85	5979,54
2,40	-1920,58	1595,70	4906,87

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3162,56	-8164,01	2637,54
1,70	2959,28	-169,39	2712,08
3,20	-2114,25	8690,62	2786,63

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1752,97	6244,00	1749,45
1,70	2726,30	-271,64	1824,00
3,20	-2567,89	-6787,28	1898,54

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3162,56	3491,64	8498,66
1,30	-1016,54	524,95	7371,33
2,40	-1752,97	-1749,45	6244,00

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2114,25	-1946,89	9041,94
1,30	-1283,65	321,98	7914,61
2,40	-2567,89	1898,54	6787,28

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3105,96	-7986,53	2619,08
1,70	2884,57	-176,57	2693,62
3,20	-2057,64	8513,14	2768,17

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1737,08	6169,45	1767,96
1,70	2686,28	-271,64	1842,50
3,20	-2552,00	-6712,73	1917,05

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3105,96	3473,14	8314,78
1,30	-980,29	506,44	7242,12
2,40	-1737,08	-1767,96	6169,45

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2057,64	-1928,38	8858,06
1,30	-1247,40	340,48	7785,40
2,40	-2552,00	1917,05	6712,73

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3244,49	-8162,33	3146,77
1,70	2891,94	-176,85	3221,32
3,20	-2182,80	8694,18	3295,87

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0,20	-1816,62	6240,84	2148,98
1,70	2657,92	-274,79	2223,52
3,20	-2640,99	-6790,43	2298,07

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3244,49	4012,62	8495,51
1,30	-836,21	506,92	7368,18
2,40	-1816,62	-2148,98	6240,84

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2182,80	-2447,09	9045,10
1,30	-1107,07	350,39	7917,76
2,40	-2640,99	2298,07	6790,43

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3187,89	-7984,85	3128,32
1,70	2817,23	-184,03	3202,86
3,20	-2126,19	8516,70	3277,41

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1800,73	6166,30	2167,48
1,70	2617,90	-274,79	2242,03
3,20	-2625,10	-6715,88	2316,57

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3187,89	3994,11	8311,63
1,30	-799,96	488,41	7238,96
2,40	-1800,73	-2167,48	6166,30

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2126,19	-2428,59	8861,21
1,30	-1070,82	368,89	7788,55
2,40	-2625,10	2316,57	6715,88

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1839,90	-6806,31	2448,52
1,70	2600,11	780,98	2373,97
3,20	-2736,18	6415,82	2299,43

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1862,96	4904,29	1290,74
1,70	1989,54	232,38	1216,20
3,20	-1165,82	-4439,53	1141,65

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1839,90	1730,53	7049,62
1,30	-1020,65	-126,26	5976,95
2,40	-1862,96	-1290,74	4904,29

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2736,18	-3030,00	6584,86
1,30	-803,87	-598,02	5512,20
2,40	-1165,82	1141,65	4439,53

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1896,50	-6983,78	2466,97
1,70	2674,82	788,16	2392,43
3,20	-2792,79	6593,30	2317,88

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1878,85	4978,83	1272,24
1,70	2029,56	232,38	1197,69
3,20	-1181,72	-4514,08	1123,15

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1896,50	1749,03	7233,50
1,30	-1056,90	-107,75	6106,17
2,40	-1878,85	-1272,24	4978,83

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2792,79	-3048,50	6768,74
1,30	-840,12	-616,53	5641,41
2,40	-1181,72	1123,15	4514,08

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1951,14	-6986,60	2881,32
1,70	2621,18	795,07	2806,77
3,20	-2858,02	6591,97	2732,23

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1936,36	4981,33	1577,24
1,70	1975,80	234,87	1502,70
3,20	-1231,73	-4511,58	1428,15

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1951,14	2156,26	7236,00
1,30	-917,12	-135,39	6108,66
2,40	-1936,36	-1577,24	4981,33

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2858,02	-3472,16	6766,25
1,30	-697,38	-597,11	5638,91
2,40	-1231,73	1428,15	4511,58

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1894,54	-6809,13	2862,86
1,70	2546,47	787,88	2788,32
3,20	-2801,41	6414,50	2713,77

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1920,47	4906,78	1595,75
1,70	1935,78	234,88	1521,20
3,20	-1215,84	-4437,03	1446,66

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1894,54	2137,75	7052,12
1,30	-880,88	-153,90	5979,45
2,40	-1920,47	-1595,75	4906,78

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2801,41	-3453,66	6582,37
1,30	-661,13	-578,60	5509,70
2,40	-1215,84	1446,66	4437,03

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2051,60	-8438,98	2768,11
1,70	2884,49	1118,41	2693,56
3,20	-3111,76	8060,70	2619,02

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2546,09	6708,78	1917,11
1,70	2686,26	267,69	1842,56
3,20	-1743,02	-6173,40	1768,02

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2051,60	1928,32	8854,11
1,30	-1241,42	-340,55	7781,45
2,40	-2546,09	-1917,11	6708,78

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3111,76	-3473,08	8318,73
1,30	-986,17	-506,38	7246,07
2,40	-1743,02	1768,02	6173,40

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2108,20	-8616,46	2786,56
1,70	2959,20	1125,59	2712,02
3,20	-3168,37	8238,17	2637,47

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2561,98	6783,32	1898,60
1,70	2726,28	267,69	1824,06
3,20	-1758,92	-6247,95	1749,51

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2108,20	1946,83	9037,99
1,30	-1277,67	-322,04	7910,66
2,40	-2561,98	-1898,60	6783,32

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3168,37	-3491,58	8502,62
1,30	-1022,42	-524,88	7375,28
2,40	-1758,92	1749,51	6247,95

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2176,75	-8620,02	3295,80
1,70	2891,86	1134,31	3221,26
3,20	-3250,30	8236,49	3146,71

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2635,09	6786,48	2298,13
1,70	2657,90	270,84	2223,59
3,20	-1822,56	-6244,80	2149,04

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2176,75	2447,03	9041,14
1,30	-1101,09	-350,45	7913,81
2,40	-2635,09	-2298,13	6786,48

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3250,30	-4012,55	8499,46
1,30	-842,08	-506,86	7372,13
2,40	-1822,56	2149,04	6244,80

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2120,15	-8442,54	3277,35
1,70	2817,15	1127,12	3202,80
3,20	-3193,70	8059,02	3128,25

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2619,20	6711,93	2316,64
1,70	2617,88	270,84	2242,09
3,20	-1806,67	-6170,25	2167,54

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2120,15	2428,52	8857,26
1,30	-1064,84	-368,96	7784,60
2,40	-2619,20	-2316,64	6711,93

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-3193,70	-3994,05	8315,58
1,30	-805,83	-488,35	7242,91
2,40	-1806,67	2167,54	6170,25

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2651,47	-8588,16	2474,87
1,70	3083,18	482,06	2474,87
3,20	-2657,40	8662,33	2474,87

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2200,50	6771,25	1610,70
1,70	2876,45	-1,98	1610,70
3,20	-2206,43	-6775,20	1610,70

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2651,47	2481,42	8971,25
1,30	-1300,72	89,21	7871,25
2,40	-2200,50	-1610,70	6771,25

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2657,40	-2481,42	8975,20
1,30	-1306,66	-89,21	7875,20
2,40	-2206,43	1610,70	6775,20

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2559,60	-8300,90	2408,38
1,70	2964,38	474,11	2408,38
3,20	-2565,53	8375,06	2408,38

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2104,18	6476,39	1540,00
1,70	2751,63	-1,98	1540,00
3,20	-2110,11	-6480,34	1540,00

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2559,60	2414,77	8676,39
1,30	-1244,40	91,23	7576,39
2,40	-2104,18	-1540,00	6476,39

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2565,53	-2414,77	8680,34
1,30	-1250,33	-91,23	7580,34
2,40	-2110,11	1540,00	6480,34

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2559,60	-8300,90	2408,38
1,70	2964,38	474,11	2408,38
3,20	-2565,53	8375,06	2408,38

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2104,18	6476,39	1540,00
1,70	2751,63	-1,98	1540,00
3,20	-2110,11	-6480,34	1540,00

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2559,60	2414,77	8676,39
1,30	-1244,40	91,23	7576,39
2,40	-2104,18	-1540,00	6476,39

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2565,53	-2414,77	8680,34
1,30	-1250,33	-91,23	7580,34
2,40	-2110,11	1540,00	6480,34

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2927,08	-9449,95	2674,31
1,70	3439,61	505,90	2674,31
3,20	-2933,03	9524,12	2674,31

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2489,47	7655,84	1822,81
1,70	3250,92	-1,98	1822,81
3,20	-2495,41	-7659,80	1822,81

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2927,08	2681,39	9855,84
1,30	-1469,69	83,14	8755,84
2,40	-2489,47	-1822,81	7655,84

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2933,03	-2681,39	9859,80
1,30	-1475,64	-83,14	8759,80
2,40	-2495,41	1822,81	7659,80

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2651,47	-8588,16	2474,87
1,70	3083,18	482,06	2474,87
3,20	-2657,40	8662,33	2474,87

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2200,50	6771,25	1610,70
1,70	2876,45	-1,98	1610,70
3,20	-2206,43	-6775,20	1610,70

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2651,47	2481,42	8971,25
1,30	-1300,72	89,21	7871,25
2,40	-2200,50	-1610,70	6771,25

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2657,40	-2481,42	8975,20
1,30	-1306,66	-89,21	7875,20
2,40	-2206,43	1610,70	6775,20

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	-8259,88	2477,05
1,70	2962,85	281,28	2499,39
3,20	-2430,30	8469,62	2521,73

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1998,94	6406,75	1602,76
1,70	2744,04	-82,78	1625,10
3,20	-2247,29	-6572,32	1647,44

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	2737,46	8623,13
1,30	-1176,12	221,20	7514,94
2,40	-1998,94	-1602,76	6406,75

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2430,30	-2274,56	8788,70
1,30	-1260,31	32,59	7680,51
2,40	-2247,29	1647,44	6572,32

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	-8206,70	2471,52
1,70	2940,46	279,13	2493,86
3,20	-2413,33	8416,44	2516,20

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1994,17	6384,41	1608,31
1,70	2732,05	-82,78	1630,65
3,20	-2242,52	-6549,98	1652,99

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	2731,92	8568,03
1,30	-1165,26	215,65	7476,22
2,40	-1994,17	-1608,31	6384,41

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2413,33	-2269,02	8733,60
1,30	-1249,45	38,14	7641,79
2,40	-2242,52	1652,99	6549,98

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	-8395,46	2521,71
1,70	2962,82	669,34	2499,37
3,20	-2746,18	8334,04	2477,03

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2241,36	6568,36	1647,46
1,70	2744,03	78,83	1625,12
3,20	-2004,87	-6410,70	1602,78

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	2274,54	8784,75
1,30	-1254,37	-32,61	7676,55
2,40	-2241,36	-1647,46	6568,36

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2746,18	-2737,45	8627,08
1,30	-1182,03	-221,18	7518,89
2,40	-2004,87	1602,78	6410,70

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	-8342,28	2516,18
1,70	2940,44	667,18	2493,84
3,20	-2729,21	8280,86	2471,50

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2236,60	6546,03	1653,01
1,70	2732,04	78,83	1630,67
3,20	-2000,11	-6388,36	1608,33

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	2269,00	8729,64
1,30	-1243,51	-38,15	7637,83
2,40	-2236,60	-1653,01	6546,03

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2729,21	-2731,90	8571,98
1,30	-1171,17	-215,64	7480,17
2,40	-2000,11	1608,33	6388,36

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	-8259,88	2477,05
1,70	2962,85	281,28	2499,39
3,20	-2430,30	8469,62	2521,73

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1998,94	6406,75	1602,76
1,70	2744,04	-82,78	1625,10
3,20	-2247,29	-6572,32	1647,44

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	2737,46	8623,13
1,30	-1176,12	221,20	7514,94
2,40	-1998,94	-1602,76	6406,75

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2430,30	-2274,56	8788,70
1,30	-1260,31	32,59	7680,51
2,40	-2247,29	1647,44	6572,32

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	-8206,70	2471,52
1,70	2940,46	279,13	2493,86
3,20	-2413,33	8416,44	2516,20

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1994,17	6384,41	1608,31
1,70	2732,05	-82,78	1630,65
3,20	-2242,52	-6549,98	1652,99

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	2731,92	8568,03
1,30	-1165,26	215,65	7476,22
2,40	-1994,17	-1608,31	6384,41

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2413,33	-2269,02	8733,60
1,30	-1249,45	38,14	7641,79
2,40	-2242,52	1652,99	6549,98

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	-8395,46	2521,71
1,70	2962,82	669,34	2499,37
3,20	-2746,18	8334,04	2477,03

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2241,36	6568,36	1647,46
1,70	2744,03	78,83	1625,12
3,20	-2004,87	-6410,70	1602,78

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	2274,54	8784,75
1,30	-1254,37	-32,61	7676,55
2,40	-2241,36	-1647,46	6568,36

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2746,18	-2737,45	8627,08
1,30	-1182,03	-221,18	7518,89
2,40	-2004,87	1602,78	6410,70

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	-8342,28	2516,18
1,70	2940,44	667,18	2493,84
3,20	-2729,21	8280,86	2471,50

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2236,60	6546,03	1653,01
1,70	2732,04	78,83	1630,67
3,20	-2000,11	-6388,36	1608,33

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	2269,00	8729,64
1,30	-1243,51	-38,15	7637,83

2,40	-2236,60	-1653,01	6546,03
------	----------	----------	---------

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2729,21	-2731,90	8571,98
1,30	-1171,17	-215,64	7480,17
2,40	-2000,11	1608,33	6388,36

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	-8259,88	2477,05
1,70	2962,85	281,28	2499,39
3,20	-2430,30	8469,62	2521,73

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 36)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1998,94	6406,75	1602,76
1,70	2744,04	-82,78	1625,10
3,20	-2247,29	-6572,32	1647,44

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2740,28	2737,46	8623,13
1,30	-1176,12	221,20	7514,94
2,40	-1998,94	-1602,76	6406,75

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2430,30	-2274,56	8788,70
1,30	-1260,31	32,59	7680,51
2,40	-2247,29	1647,44	6572,32

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	-8206,70	2471,52
1,70	2940,46	279,13	2493,86
3,20	-2413,33	8416,44	2516,20

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 37)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-1994,17	6384,41	1608,31
1,70	2732,05	-82,78	1630,65
3,20	-2242,52	-6549,98	1652,99

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2723,32	2731,92	8568,03
1,30	-1165,26	215,65	7476,22
2,40	-1994,17	-1608,31	6384,41

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2413,33	-2269,02	8733,60
1,30	-1249,45	38,14	7641,79
2,40	-2242,52	1652,99	6549,98

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	-8395,46	2521,71
1,70	2962,82	669,34	2499,37

3,20	-2746,18	8334,04	2477,03
------	----------	---------	---------

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 38)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2241,36	6568,36	1647,46
1,70	2744,03	78,83	1625,12
3,20	-2004,87	-6410,70	1602,78

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2424,33	2274,54	8784,75
1,30	-1254,37	-32,61	7676,55
2,40	-2241,36	-1647,46	6568,36

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2746,18	-2737,45	8627,08
1,30	-1182,03	-221,18	7518,89
2,40	-2004,87	1602,78	6410,70

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	-8342,28	2516,18
1,70	2940,44	667,18	2493,84
3,20	-2729,21	8280,86	2471,50

Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 39)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2236,60	6546,03	1653,01
1,70	2732,04	78,83	1630,67
3,20	-2000,11	-6388,36	1608,33

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2407,37	2269,00	8729,64
1,30	-1243,51	-38,15	7637,83
2,40	-2236,60	-1653,01	6546,03

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0,20	-2729,21	-2731,90	8571,98
1,30	-1171,17	-215,64	7480,17
2,40	-2000,11	1608,33	6388,36

Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

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

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0,20	3073 (3073)	2875	15337	16392	10,05	10,05	5,33
2	1,70	-3615 (-3615)	2875	12695	-15963	10,05	10,05	4,42
3	3,20	3073 (3073)	2875	15337	16392	10,05	10,05	5,33

Verifiche taglio

N°	X	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
1	0,20	-9054	18684	0	0	0,00
2	1,70	312	18684	0	0	0,00
3	3,20	9054	18684	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0,20	-2048 (-2048)	1352	10280	-15571	10,05	10,05	7,60
2	1,70	2809 (2809)	1352	7259	15081	10,05	10,05	5,37
3	3,20	-2048 (-2048)	1352	10280	-15571	10,05	10,05	7,60

Verifiche taglio

N°	X	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
1	0,20	6476	18478	0	0	0,00
2	1,70	0	18478	0	0	0,00
3	3,20	-6476	18478	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N_u	M_u	A_{fi}	A_{fs}	CS
1	0,20	-3073 (-3073)	9336	83313	-27420	10,05	10,05	8,92
2	1,30	-1396 (-1498)	7906	255147	-48345	10,05	10,05	32,27
3	2,40	-2048 (-2486)	6476	62730	-24081	10,05	10,05	9,69

Verifiche taglio

N°	X	V	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
1	0,20	2883	19556	0	0	0,00
2	1,30	315	19363	0	0	0,00
3	2,40	-1352	19170	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3073 (-3073)	9336	83306	-27419	10,05	10,05	8,92
2	1,30	-1396 (-1498)	7906	255097	-48340	10,05	10,05	32,27
3	2,40	-2048 (-2486)	6476	62724	-24080	10,05	10,05	9,69

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-2883	19556	0	0	0,00
2	1,30	-315	19363	0	0	0,00
3	2,40	1352	19170	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2508 (2508)	2708	18202	16857	10,05	10,05	6,72
2	1,70	-2828 (-2828)	2708	15765	-16461	10,05	10,05	5,82
3	3,20	2508 (2508)	2708	18202	16857	10,05	10,05	6,72

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-7217	18661	0	0	0,00
2	1,70	247	18661	0	0	0,00
3	3,20	7217	18661	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1717 (-1717)	1431	13396	-16077	10,05	10,05	9,36
2	1,70	2213 (2213)	1431	10046	15533	10,05	10,05	7,02
3	3,20	-1717 (-1717)	1431	13396	-16077	10,05	10,05	9,36

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	5240	18489	0	0	0,00
2	1,70	0	18489	0	0	0,00
3	3,20	-5240	18489	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2508 (-2508)	7440	79517	-26804	10,05	10,05	10,69
2	1,30	-972 (-1043)	6340	317657	-52250	10,05	10,05	50,10
3	2,40	-1717 (-2181)	5240	54747	-22786	10,05	10,05	10,45

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	2715	19300	0	0	0,00
2	1,30	217	19152	0	0	0,00
3	2,40	-1431	19003	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2508 (-2508)	7440	79510	-26803	10,05	10,05	10,69
2	1,30	-973 (-1043)	6340	317607	-52248	10,05	10,05	50,10
3	2,40	-1717 (-2181)	5240	54743	-22785	10,05	10,05	10,45

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-2715	19300	0	0	0,00
2	1,30	-217	19152	0	0	0,00
3	2,40	1431	19003	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3535 (3544)	3292	15207	16371	10,05	10,05	4,62
2	1,70	-4108 (-4108)	3292	12807	-15981	10,05	10,05	3,89
3	3,20	3544 (3544)	3292	15207	16371	10,05	10,05	4,62

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-11585	18740	0	0	0,00
2	1,70	678	18740	0	0	0,00
3	3,20	11697	18740	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3018 (-3027)	2232	11644	-15793	10,05	10,05	5,22
2	1,70	3924 (3924)	2232	8710	15317	10,05	10,05	3,90
3	3,20	-3027 (-3027)	2232	11644	-15793	10,05	10,05	5,22

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	9259	18597	0	0	0,00
2	1,70	-3	18597	0	0	0,00
3	3,20	-9265	18597	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3535 (-3535)	12119	106812	-31157	10,05	10,05	8,81
2	1,30	-1755 (-1783)	10689	311897	-52014	10,05	10,05	29,18
3	2,40	-3018 (-3535)	9259	63324	-24177	10,05	10,05	6,84

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3301	19932	0	0	0,00

2	1,30	85	19739	0	0	0,00
3	2,40	-2232	19546	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3544 (-3544)	12125	106388	-31097	10,05	10,05	8,77
2	1,30	-1764 (-1791)	10695	310080	-51940	10,05	10,05	28,99
3	2,40	-3027 (-3544)	9265	63118	-24144	10,05	10,05	6,81

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3301	19933	0	0	0,00
2	1,30	-85	19740	0	0	0,00
3	2,40	2232	19547	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2916 (2924)	3186	18405	16890	10,05	10,05	5,78
2	1,70	-3221 (-3221)	3186	16386	-16562	10,05	10,05	5,14
3	3,20	2924 (2924)	3186	18405	16890	10,05	10,05	5,78

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-9371	18726	0	0	0,00
2	1,70	564	18726	0	0	0,00
3	3,20	9468	18726	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2564 (-2572)	2309	14612	-16274	10,05	10,05	6,33
2	1,70	3143 (3143)	2309	11597	15785	10,05	10,05	5,02
3	3,20	-2572 (-2572)	2309	14612	-16274	10,05	10,05	6,33

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	7611	18608	0	0	0,00
2	1,70	-3	18608	0	0	0,00
3	3,20	-7616	18608	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2916 (-2916)	9811	102960	-30604	10,05	10,05	10,49
2	1,30	-1227 (-1233)	8711	383856	-54311	10,05	10,05	44,07
3	2,40	-2564 (-2916)	7611	62933	-24114	10,05	10,05	8,27

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3195	19620	0	0	0,00
2	1,30	18	19472	0	0	0,00
3	2,40	-2309	19323	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2924 (-2924)	9816	102509	-30535	10,05	10,05	10,44
2	1,30	-1234 (-1240)	8716	381469	-54278	10,05	10,05	43,77
3	2,40	-2572 (-2924)	7616	62720	-24079	10,05	10,05	8,24

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3195	19621	0	0	0,00
2	1,30	-18	19473	0	0	0,00
3	2,40	2309	19324	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3907 (3916)	3561	14833	16310	10,05	10,05	4,16
2	1,70	-4590 (-4590)	3561	12343	-15906	10,05	10,05	3,47
3	3,20	3916 (3916)	3561	14833	16310	10,05	10,05	4,16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-12749	18777	0	0	0,00
2	1,70	710	18777	0	0	0,00
3	3,20	12860	18777	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3408 (-3417)	2518	11637	-15792	10,05	10,05	4,62
2	1,70	4430 (4430)	2518	8706	15316	10,05	10,05	3,46
3	3,20	-3417 (-3417)	2518	11637	-15792	10,05	10,05	4,62

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	10453	18636	0	0	0,00
2	1,70	-3	18636	0	0	0,00
3	3,20	-10459	18636	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3907 (-3907)	13313	105542	-30975	10,05	10,05	7,93
2	1,30	-1983 (-2008)	11883	306073	-51720	10,05	10,05	25,76

3	2,40	-3408 (-3907)	10453	65725	-24567	10,05	10,05	6,29
---	------	---------------	-------	-------	--------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3571	20093	0	0	0,00
2	1,30	76	19900	0	0	0,00
3	2,40	-2518	19707	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3916 (-3916)	13319	105166	-30921	10,05	10,05	7,90
2	1,30	-1992 (-2017)	11889	304124	-51593	10,05	10,05	25,58
3	2,40	-3417 (-3916)	10459	65528	-24535	10,05	10,05	6,26

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3571	20094	0	0	0,00
2	1,30	-76	19901	0	0	0,00
3	2,40	2518	19708	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3242 (3250)	3470	17955	16817	10,05	10,05	5,17
2	1,70	-3623 (-3623)	3470	15766	-16461	10,05	10,05	4,54
3	3,20	3250 (3250)	3470	17955	16817	10,05	10,05	5,17

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-10362	18764	0	0	0,00
2	1,70	591	18764	0	0	0,00
3	3,20	10459	18764	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2904 (-2912)	2606	14558	-16266	10,05	10,05	5,59
2	1,70	3565 (3565)	2606	11534	15775	10,05	10,05	4,43
3	3,20	-2912 (-2912)	2606	14558	-16266	10,05	10,05	5,59

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	8628	18648	0	0	0,00
2	1,70	-3	18648	0	0	0,00
3	3,20	-8633	18648	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3242 (-3242)	10828	101371	-30350	10,05	10,05	9,36
2	1,30	-1400 (-1403)	9728	375666	-54196	10,05	10,05	38,62
3	2,40	-2904 (-3242)	8628	65124	-24469	10,05	10,05	7,55

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3479	19758	0	0	0,00
2	1,30	11	19609	0	0	0,00
3	2,40	-2606	19461	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3250 (-3250)	10833	100953	-30282	10,05	10,05	9,32
2	1,30	-1408 (-1411)	9733	373616	-54167	10,05	10,05	38,38
3	2,40	-2912 (-3250)	8633	64921	-24436	10,05	10,05	7,52

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3479	19758	0	0	0,00
2	1,30	-11	19610	0	0	0,00
3	2,40	2606	19461	0	0	0,00

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2793 (2793)	2318	13335	16067	10,05	10,05	5,75
2	1,70	-2675 (-2707)	2392	14342	-16231	10,05	10,05	5,99
3	3,20	1897 (2793)	2467	14337	16230	10,05	10,05	5,81

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6593	18609	0	0	0,00
2	1,70	-316	18619	0	0	0,00
3	3,20	6984	18629	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1182 (-1879)	1123	9203	-15397	10,05	10,05	8,19
2	1,70	2030 (2030)	1198	9073	15376	10,05	10,05	7,58
3	3,20	-1879 (-1879)	1272	10575	-15619	10,05	10,05	8,31

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4514	18447	0	0	0,00
2	1,70	-232	18458	0	0	0,00
3	3,20	-4979	18468	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2793 (-2793)	6769	55534	-22914	10,05	10,05	8,20
2	1,30	-840 (-1040)	5641	266588	-49137	10,05	10,05	47,26
3	2,40	-1182 (-1545)	4514	77187	-26426	10,05	10,05	17,10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3049	19210	0	0	0,00
2	1,30	617	19057	0	0	0,00
3	2,40	-1123	18905	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1897 (-1897)	7234	133353	-34967	10,05	10,05	18,44
2	1,30	-1057 (-1092)	6106	279495	-49982	10,05	10,05	45,77
3	2,40	-1879 (-1897)	4979	63570	-24217	10,05	10,05	12,77

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-1749	19272	0	0	0,00
2	1,30	108	19120	0	0	0,00
3	2,40	1272	18968	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2736 (2736)	2299	13529	16099	10,05	10,05	5,88
2	1,70	-2600 (-2633)	2374	14683	-16286	10,05	10,05	6,18
3	3,20	1840 (2736)	2449	14556	16265	10,05	10,05	5,94

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6416	18606	0	0	0,00
2	1,70	-323	18616	0	0	0,00
3	3,20	6806	18626	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1166 (-1863)	1142	9460	-15438	10,05	10,05	8,29
2	1,70	1990 (1990)	1216	9434	15434	10,05	10,05	7,76
3	3,20	-1863 (-1863)	1291	10852	-15664	10,05	10,05	8,41

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4439	18450	0	0	0,00
2	1,70	-232	18460	0	0	0,00
3	3,20	-4904	18470	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2736 (-2736)	6585	54893	-22809	10,05	10,05	8,34
2	1,30	-804 (-998)	5512	274299	-49642	10,05	10,05	49,76
3	2,40	-1166 (-1536)	4439	75707	-26186	10,05	10,05	17,05

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3030	19185	0	0	0,00
2	1,30	598	19040	0	0	0,00
3	2,40	-1142	18895	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1840 (-1863)	7050	131073	-34640	10,05	10,05	18,59
2	1,30	-1021 (-1062)	5977	282473	-50176	10,05	10,05	47,26
3	2,40	-1863 (-1863)	4904	63884	-24268	10,05	10,05	13,03

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-1731	19248	0	0	0,00
2	1,30	126	19103	0	0	0,00
3	2,40	1291	18958	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2858 (2858)	2732	15732	16456	10,05	10,05	5,76
2	1,70	-2621 (-2654)	2807	17747	-16783	10,05	10,05	6,32
3	3,20	1951 (2858)	2881	16759	16623	10,05	10,05	5,82

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6592	18665	0	0	0,00
2	1,70	-322	18675	0	0	0,00
3	3,20	6987	18685	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1232 (-1936)	1428	11647	-15793	10,05	10,05	8,16
2	1,70	1976 (1976)	1503	12062	15861	10,05	10,05	8,03
3	3,20	-1936 (-1936)	1577	13048	-16021	10,05	10,05	8,27

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4511	18489	0	0	0,00
2	1,70	-235	18499	0	0	0,00
3	3,20	-4981	18509	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2858 (-2858)	6766	53444	-22574	10,05	10,05	7,90
2	1,30	-697 (-891)	5639	335338	-52974	10,05	10,05	59,47
3	2,40	-1232 (-1694)	4511	65181	-24479	10,05	10,05	14,45

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3472	19209	0	0	0,00
2	1,30	597	19057	0	0	0,00
3	2,40	-1428	18905	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1951 (-1951)	7236	125466	-33835	10,05	10,05	17,34
2	1,30	-917 (-961)	6109	337156	-53048	10,05	10,05	55,19
3	2,40	-1936 (-1951)	4981	60585	-23733	10,05	10,05	12,16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-2156	19273	0	0	0,00
2	1,30	135	19121	0	0	0,00
3	2,40	1577	18968	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2801 (2801)	2714	15981	16496	10,05	10,05	5,89
2	1,70	-2547 (-2580)	2788	18221	-16860	10,05	10,05	6,53
3	3,20	1895 (2801)	2863	17033	16667	10,05	10,05	5,95

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6414	18662	0	0	0,00
2	1,70	-329	18672	0	0	0,00
3	3,20	6809	18682	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1216 (-1921)	1447	11930	-15839	10,05	10,05	8,25
2	1,70	1936 (1936)	1521	12522	15935	10,05	10,05	8,23
3	3,20	-1921 (-1921)	1596	13351	-16070	10,05	10,05	8,37

Verifiche taglio

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

1	0,20	4437	18491	0	0	0,00
2	1,70	-235	18501	0	0	0,00
3	3,20	-4907	18511	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2801 (-2801)	6582	52794	-22469	10,05	10,05	8,02
2	1,30	-661 (-849)	5510	347089	-53455	10,05	10,05	63,00
3	2,40	-1216 (-1684)	4437	63957	-24280	10,05	10,05	14,41

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3454	19184	0	0	0,00
2	1,30	579	19040	0	0	0,00
3	2,40	-1447	18895	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1895 (-1921)	7052	122871	-33462	10,05	10,05	17,42
2	1,30	-881 (-931)	5980	342032	-53248	10,05	10,05	57,20
3	2,40	-1921 (-1921)	4907	60671	-23747	10,05	10,05	12,36

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-2138	19248	0	0	0,00
2	1,30	154	19103	0	0	0,00
3	2,40	1596	18958	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3163 (3163)	2638	13410	16079	10,05	10,05	5,08
2	1,70	-2959 (-2993)	2712	14769	-16300	10,05	10,05	5,45
3	3,20	2114 (3163)	2787	14294	16223	10,05	10,05	5,13

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8164	18652	0	0	0,00
2	1,70	-169	18662	0	0	0,00
3	3,20	8691	18672	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1753 (-2568)	1749	10649	-15631	10,05	10,05	6,09
2	1,70	2726 (2726)	1824	10435	15597	10,05	10,05	5,72
3	3,20	-2568 (-2568)	1899	11681	-15799	10,05	10,05	6,15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6244	18532	0	0	0,00
2	1,70	-272	18542	0	0	0,00
3	3,20	-6787	18552	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3163 (-3163)	8499	66244	-24651	10,05	10,05	7,79
2	1,30	-1017 (-1187)	7371	326938	-52630	10,05	10,05	44,35
3	2,40	-1753 (-2320)	6244	66434	-24682	10,05	10,05	10,64

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3492	19443	0	0	0,00
2	1,30	525	19291	0	0	0,00
3	2,40	-1749	19139	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2114 (-2568)	9042	112671	-31998	10,05	10,05	12,46
2	1,30	-1284 (-1388)	7915	288290	-50557	10,05	10,05	36,43
3	2,40	-2568 (-2568)	6787	64339	-24342	10,05	10,05	9,48

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-1947	19516	0	0	0,00
2	1,30	322	19364	0	0	0,00
3	2,40	1899	19212	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3106 (3106)	2619	13582	16107	10,05	10,05	5,19
2	1,70	-2885 (-2919)	2694	15089	-16352	10,05	10,05	5,60
3	3,20	2058 (3106)	2768	14486	16254	10,05	10,05	5,23

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-7987	18649	0	0	0,00
2	1,70	-177	18659	0	0	0,00
3	3,20	8513	18670	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1737 (-2552)	1768	10852	-15664	10,05	10,05	6,14

2	1,70	2686 (2686)	1843	10730	15645	10,05	10,05	5,82
3	3,20	-2552 (-2552)	1917	11894	-15833	10,05	10,05	6,20

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6169	18534	0	0	0,00
2	1,70	-272	18545	0	0	0,00
3	3,20	-6713	18555	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3106 (-3106)	8315	65798	-24579	10,05	10,05	7,91
2	1,30	-980 (-1144)	7242	335206	-52968	10,05	10,05	46,29
3	2,40	-1737 (-2310)	6169	65531	-24535	10,05	10,05	10,62

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3473	19418	0	0	0,00
2	1,30	506	19274	0	0	0,00
3	2,40	-1768	19129	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2058 (-2552)	8858	109475	-31540	10,05	10,05	12,36
2	1,30	-1247 (-1358)	7785	290870	-50726	10,05	10,05	37,36
3	2,40	-2552 (-2552)	6713	63798	-24254	10,05	10,05	9,50

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-1928	19492	0	0	0,00
2	1,30	340	19347	0	0	0,00
3	2,40	1917	19202	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3244 (3244)	3147	16003	16500	10,05	10,05	5,09
2	1,70	-2892 (-2927)	3221	18631	-16926	10,05	10,05	5,78
3	3,20	2183 (3244)	3296	16911	16647	10,05	10,05	5,13

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8162	18721	0	0	0,00
2	1,70	-177	18731	0	0	0,00
3	3,20	8694	18741	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1817 (-2641)	2149	13034	-16018	10,05	10,05	6,07
2	1,70	2658 (2658)	2224	13458	16087	10,05	10,05	6,05
3	3,20	-2641 (-2641)	2298	14087	-16189	10,05	10,05	6,13

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sv}
1	0,20	6241	18586	0	0	0,00
2	1,70	-275	18596	0	0	0,00
3	3,20	-6790	18606	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3244 (-3244)	8496	63294	-24172	10,05	10,05	7,45
2	1,30	-836 (-1000)	7368	401862	-54565	10,05	10,05	54,54
3	2,40	-1817 (-2513)	6241	57833	-23286	10,05	10,05	9,27

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sv}
1	0,20	4013	19443	0	0	0,00
2	1,30	507	19291	0	0	0,00
3	2,40	-2149	19138	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2183 (-2641)	9045	106612	-31129	10,05	10,05	11,79
2	1,30	-1107 (-1221)	7918	346630	-53436	10,05	10,05	43,78
3	2,40	-2641 (-2641)	6790	61334	-23854	10,05	10,05	9,03

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sv}
1	0,20	-2447	19517	0	0	0,00
2	1,30	350	19365	0	0	0,00
3	2,40	2298	19213	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	3188 (3188)	3128	16227	16536	10,05	10,05	5,19
2	1,70	-2817 (-2853)	3203	19088	-17001	10,05	10,05	5,96
3	3,20	2126 (3188)	3277	17155	16687	10,05	10,05	5,23

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sv}
1	0,20	-7985	18718	0	0	0,00
2	1,70	-184	18728	0	0	0,00
3	3,20	8517	18738	0	0	0,00

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1801 (-2625)	2167	13256	-16054	10,05	10,05	6,12
2	1,70	2618 (2618)	2242	13829	16147	10,05	10,05	6,17
3	3,20	-2625 (-2625)	2317	14320	-16227	10,05	10,05	6,18

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6166	18588	0	0	0,00
2	1,70	-275	18598	0	0	0,00
3	3,20	-6716	18609	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3188 (-3188)	8312	62825	-24096	10,05	10,05	7,56
2	1,30	-800 (-958)	7239	412755	-54635	10,05	10,05	57,02
3	2,40	-1801 (-2503)	6166	57058	-23161	10,05	10,05	9,25

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	3994	19418	0	0	0,00
2	1,30	488	19273	0	0	0,00
3	2,40	-2167	19128	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2126 (-2625)	8861	103634	-30701	10,05	10,05	11,70
2	1,30	-1071 (-1190)	7789	350740	-53604	10,05	10,05	45,03
3	2,40	-2625 (-2625)	6716	60810	-23769	10,05	10,05	9,05

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-2429	19492	0	0	0,00
2	1,30	369	19347	0	0	0,00
3	2,40	2317	19202	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	1840 (2736)	2449	14555	16265	10,05	10,05	5,94
2	1,70	-2600 (-2634)	2374	14680	-16285	10,05	10,05	6,18
3	3,20	2736 (2736)	2299	13529	16099	10,05	10,05	5,88

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6806	18626	0	0	0,00
2	1,70	781	18616	0	0	0,00
3	3,20	6416	18606	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1863 (-1863)	1291	10853	-15664	10,05	10,05	8,41
2	1,70	1990 (1990)	1216	9435	15434	10,05	10,05	7,76
3	3,20	-1166 (-1863)	1142	9461	-15439	10,05	10,05	8,29

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4904	18470	0	0	0,00
2	1,70	232	18460	0	0	0,00
3	3,20	-4440	18450	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1840 (-1863)	7050	131087	-34642	10,05	10,05	18,59
2	1,30	-1021 (-1062)	5977	282532	-50180	10,05	10,05	47,27
3	2,40	-1863 (-1863)	4904	63888	-24269	10,05	10,05	13,03

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	1731	19248	0	0	0,00
2	1,30	-126	19103	0	0	0,00
3	2,40	-1291	18958	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2736 (-2736)	6585	54893	-22809	10,05	10,05	8,34
2	1,30	-804 (-998)	5512	274277	-49640	10,05	10,05	49,76
3	2,40	-1166 (-1536)	4440	75695	-26184	10,05	10,05	17,05

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3030	19185	0	0	0,00
2	1,30	-598	19040	0	0	0,00
3	2,40	1142	18895	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	1897 (2793)	2467	14336	16229	10,05	10,05	5,81
2	1,70	-2675 (-2708)	2392	14339	-16230	10,05	10,05	5,99
3	3,20	2793 (2793)	2318	13335	16067	10,05	10,05	5,75

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6984	18629	0	0	0,00
2	1,70	788	18619	0	0	0,00

3	3,20	6593	18609	0	0	0,00
---	------	------	-------	---	---	------

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1879 (-1879)	1272	10577	-15620	10,05	10,05	8,31
2	1,70	2030 (2030)	1198	9074	15376	10,05	10,05	7,58
3	3,20	-1182 (-1879)	1123	9204	-15397	10,05	10,05	8,19

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4979	18468	0	0	0,00
2	1,70	232	18458	0	0	0,00
3	3,20	-4514	18447	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1897 (-1897)	7233	133386	-34971	10,05	10,05	18,44
2	1,30	-1057 (-1092)	6106	279553	-49985	10,05	10,05	45,78
3	2,40	-1879 (-1897)	4979	63582	-24219	10,05	10,05	12,77

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	1749	19272	0	0	0,00
2	1,30	-108	19120	0	0	0,00
3	2,40	-1272	18968	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2793 (-2793)	6769	55534	-22914	10,05	10,05	8,20
2	1,30	-840 (-1040)	5641	266566	-49136	10,05	10,05	47,25
3	2,40	-1182 (-1546)	4514	77174	-26424	10,05	10,05	17,10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3049	19210	0	0	0,00
2	1,30	-617	19057	0	0	0,00
3	2,40	1123	18905	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	1951 (2858)	2881	16758	16622	10,05	10,05	5,82
2	1,70	-2621 (-2655)	2807	17743	-16782	10,05	10,05	6,32
3	3,20	2858 (2858)	2732	15732	16456	10,05	10,05	5,76

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6987	18685	0	0	0,00
2	1,70	795	18675	0	0	0,00
3	3,20	6592	18665	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1936 (-1936)	1577	13050	-16021	10,05	10,05	8,27
2	1,70	1976 (1976)	1503	12063	15861	10,05	10,05	8,03
3	3,20	-1232 (-1936)	1428	11648	-15793	10,05	10,05	8,16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4981	18509	0	0	0,00
2	1,70	235	18499	0	0	0,00
3	3,20	-4512	18489	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1951 (-1951)	7236	125495	-33839	10,05	10,05	17,34
2	1,30	-917 (-961)	6109	337224	-53051	10,05	10,05	55,20
3	2,40	-1936 (-1951)	4981	60595	-23735	10,05	10,05	12,16

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	2156	19273	0	0	0,00
2	1,30	-135	19120	0	0	0,00
3	2,40	-1577	18968	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2858 (-2858)	6766	53444	-22574	10,05	10,05	7,90
2	1,30	-697 (-891)	5639	335309	-52972	10,05	10,05	59,46
3	2,40	-1232 (-1694)	4512	65172	-24477	10,05	10,05	14,45

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3472	19209	0	0	0,00
2	1,30	-597	19057	0	0	0,00
3	2,40	1428	18905	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	1895 (2801)	2863	17033	16667	10,05	10,05	5,95
2	1,70	-2546 (-2581)	2788	18217	-16859	10,05	10,05	6,53
3	3,20	2801 (2801)	2714	15980	16496	10,05	10,05	5,89

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-6809	18682	0	0	0,00
2	1,70	788	18672	0	0	0,00
3	3,20	6414	18662	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1920 (-1920)	1596	13353	-16070	10,05	10,05	8,37
2	1,70	1936 (1936)	1521	12522	15935	10,05	10,05	8,23
3	3,20	-1216 (-1920)	1447	11932	-15839	10,05	10,05	8,25

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	4907	18511	0	0	0,00
2	1,70	235	18501	0	0	0,00
3	3,20	-4437	18491	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-1895 (-1920)	7052	122883	-33464	10,05	10,05	17,42
2	1,30	-881 (-931)	5979	342102	-53251	10,05	10,05	57,21
3	2,40	-1920 (-1920)	4907	60675	-23748	10,05	10,05	12,37

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	2138	19248	0	0	0,00
2	1,30	-154	19103	0	0	0,00
3	2,40	-1596	18958	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2801 (-2801)	6582	52794	-22469	10,05	10,05	8,02
2	1,30	-661 (-849)	5510	347060	-53454	10,05	10,05	62,99
3	2,40	-1216 (-1685)	4437	63949	-24279	10,05	10,05	14,41

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3454	19184	0	0	0,00
2	1,30	-579	19040	0	0	0,00
3	2,40	1447	18895	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

1	0,20	2052 (3112)	2768	14454	16249	10,05	10,05	5,22
2	1,70	-2884 (-2943)	2694	14944	-16328	10,05	10,05	5,55
3	3,20	3112 (3112)	2619	13553	16102	10,05	10,05	5,17

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8439	18670	0	0	0,00
2	1,70	1118	18659	0	0	0,00
3	3,20	8061	18649	0	0	0,00

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2546 (-2546)	1917	11926	-15838	10,05	10,05	6,22
2	1,70	2686 (2686)	1843	10731	15645	10,05	10,05	5,82
3	3,20	-1743 (-2546)	1768	10881	-15669	10,05	10,05	6,15

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6709	18555	0	0	0,00
2	1,70	268	18545	0	0	0,00
3	3,20	-6173	18535	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2052 (-2546)	8854	109884	-31598	10,05	10,05	12,41
2	1,30	-1241 (-1352)	7781	292688	-50845	10,05	10,05	37,61
3	2,40	-2546 (-2546)	6709	63991	-24285	10,05	10,05	9,54

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	1928	19491	0	0	0,00
2	1,30	-341	19346	0	0	0,00
3	2,40	-1917	19202	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3112 (-3112)	8319	65637	-24553	10,05	10,05	7,89
2	1,30	-986 (-1150)	7246	333152	-52884	10,05	10,05	45,98
3	2,40	-1743 (-2316)	6173	65307	-24499	10,05	10,05	10,58

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3473	19419	0	0	0,00
2	1,30	-506	19274	0	0	0,00
3	2,40	1768	19129	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2108 (3168)	2787	14263	16218	10,05	10,05	5,12
2	1,70	-2959 (-3016)	2712	14638	-16279	10,05	10,05	5,40
3	3,20	3168 (3168)	2637	13381	16075	10,05	10,05	5,07

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8616	18672	0	0	0,00
2	1,70	1126	18662	0	0	0,00
3	3,20	8238	18652	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2562 (-2562)	1899	11712	-15804	10,05	10,05	6,17
2	1,70	2726 (2726)	1824	10435	15597	10,05	10,05	5,72
3	3,20	-1759 (-2562)	1750	10677	-15636	10,05	10,05	6,10

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6783	18552	0	0	0,00
2	1,70	268	18542	0	0	0,00
3	3,20	-6248	18532	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2108 (-2562)	9038	113098	-32060	10,05	10,05	12,51
2	1,30	-1278 (-1382)	7911	290046	-50672	10,05	10,05	36,67
3	2,40	-2562 (-2562)	6783	64534	-24374	10,05	10,05	9,51

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	1947	19516	0	0	0,00
2	1,30	-322	19364	0	0	0,00
3	2,40	-1899	19212	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3168 (-3168)	8503	66084	-24625	10,05	10,05	7,77
2	1,30	-1022 (-1192)	7375	325021	-52551	10,05	10,05	44,07
3	2,40	-1759 (-2326)	6248	66207	-24645	10,05	10,05	10,60

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3492	19444	0	0	0,00
2	1,30	-525	19291	0	0	0,00
3	2,40	1750	19139	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2177 (3250)	3296	16874	16641	10,05	10,05	5,12
2	1,70	-2892 (-2950)	3221	18452	-16897	10,05	10,05	5,73
3	3,20	3250 (3250)	3147	15969	16494	10,05	10,05	5,07

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8620	18741	0	0	0,00
2	1,70	1134	18731	0	0	0,00
3	3,20	8236	18721	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2635 (-2635)	2298	14124	-16195	10,05	10,05	6,15
2	1,70	2658 (2658)	2224	13458	16087	10,05	10,05	6,05
3	3,20	-1823 (-2635)	2149	13068	-16024	10,05	10,05	6,08

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6786	18606	0	0	0,00
2	1,70	271	18596	0	0	0,00
3	3,20	-6245	18586	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2177 (-2635)	9041	106991	-31183	10,05	10,05	11,83
2	1,30	-1101 (-1215)	7914	348712	-53521	10,05	10,05	44,06
3	2,40	-2635 (-2635)	6786	61508	-23883	10,05	10,05	9,06

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	2447	19516	0	0	0,00
2	1,30	-350	19364	0	0	0,00
3	2,40	-2298	19212	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3250 (-3250)	8499	63149	-24149	10,05	10,05	7,43
2	1,30	-842 (-1006)	7372	399493	-54531	10,05	10,05	54,19
3	2,40	-1823 (-2519)	6245	57665	-23259	10,05	10,05	9,23

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-4013	19443	0	0	0,00
2	1,30	-507	19291	0	0	0,00
3	2,40	2149	19139	0	0	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	2120 (3194)	3277	17118	16681	10,05	10,05	5,22
2	1,70	-2817 (-2877)	3203	18890	-16968	10,05	10,05	5,90
3	3,20	3194 (3194)	3128	16192	16531	10,05	10,05	5,18

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-8443	18738	0	0	0,00
2	1,70	1127	18728	0	0	0,00
3	3,20	8059	18718	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2619 (-2619)	2317	14358	-16233	10,05	10,05	6,20
2	1,70	2618 (2618)	2242	13829	16147	10,05	10,05	6,17
3	3,20	-1807 (-2619)	2168	13291	-16060	10,05	10,05	6,13

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	6712	18609	0	0	0,00
2	1,70	271	18599	0	0	0,00
3	3,20	-6170	18588	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-2120 (-2619)	8857	103999	-30754	10,05	10,05	11,74
2	1,30	-1065 (-1184)	7785	352908	-53693	10,05	10,05	45,33
3	2,40	-2619 (-2619)	6712	60984	-23798	10,05	10,05	9,09

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	2429	19492	0	0	0,00
2	1,30	-369	19347	0	0	0,00
3	2,40	-2317	19202	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0,20	-3194 (-3194)	8316	62679	-24073	10,05	10,05	7,54
2	1,30	-806 (-964)	7243	410895	-54692	10,05	10,05	56,73
3	2,40	-1807 (-2509)	6170	56893	-23134	10,05	10,05	9,22

Verifiche taglio

N°	X	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
1	0,20	-3994	19418	0	0	0,00

2	1,30	-488	19274	0	0	0,00
3	2,40	2168	19129	0	0	0,00

Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa Ordinata sezione, espresso in m
M	Momento flettente, espresso in kgm
V	Taglio, espresso in kg
N	Sforzo normale, espresso in kg
A _{fi}	Area armatura inferiore, espressa in cmq
A _{fs}	Area armatura superiore, espressa in cmq
σ _{fi}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espressa in kg/cmq
σ _{fs}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espressa in kg/cmq
σ _c	Tensione nel calcestruzzo, espressa in kg/cmq
τ _c	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espressa in kg/cmq
A _{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fi}	σ _{fs}	σ _c
1	0,20	2651	2475	10,05	10,05	143,7	681,3	16,5
2	1,70	-3083	2475	10,05	10,05	811,1	164,6	19,1
3	3,20	2657	2475	10,05	10,05	144,0	683,1	16,5

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8588	-2,81	0,00
2	1,70	482	0,16	0,00
3	3,20	8662	2,83	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fi}	σ _{fs}	σ _c
1	0,20	-2201	1611	10,05	10,05	586,2	116,4	13,6
2	1,70	2876	1611	10,05	10,05	148,9	789,6	17,7
3	3,20	-2206	1611	10,05	10,05	588,0	116,7	13,7

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6771	2,21	0,00
2	1,70	-2	0,00	0,00
3	3,20	-6775	-2,21	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fi}	σ _{fs}	σ _c
1	0,20	-2651	8971	10,05	10,05	398,1	173,8	16,4
2	1,30	-1301	7871	10,05	10,05	83,2	91,1	7,5
3	2,40	-2201	6771	10,05	10,05	357,5	142,1	13,6

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2481	0,81	0,00
2	1,30	89	0,03	0,00
3	2,40	-1611	-0,53	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2657	8975	10,05	10,05	399,6	174,2	16,4
2	1,30	-1307	7875	10,05	10,05	84,4	91,4	7,6
3	2,40	-2206	6775	10,05	10,05	359,0	142,5	13,7

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2481	-0,81	0,00
2	1,30	-89	-0,03	0,00
3	2,40	1611	0,53	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2560	2408	10,05	10,05	138,9	656,8	15,9
2	1,70	-2964	2408	10,05	10,05	778,5	158,4	18,4
3	3,20	2566	2408	10,05	10,05	139,2	658,6	15,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8301	-2,71	0,00
2	1,70	474	0,15	0,00
3	3,20	8375	2,74	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2104	1540	10,05	10,05	560,6	111,3	13,0
2	1,70	2752	1540	10,05	10,05	142,4	755,4	17,0
3	3,20	-2110	1540	10,05	10,05	562,3	111,6	13,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6476	2,12	0,00
2	1,70	-2	0,00	0,00
3	3,20	-6480	-2,12	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2560	8676	10,05	10,05	383,7	167,9	15,8
2	1,30	-1244	7576	10,05	10,05	78,5	87,2	7,2
3	2,40	-2104	6476	10,05	10,05	341,8	135,9	13,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2415	0,79	0,00
2	1,30	91	0,03	0,00
3	2,40	-1540	-0,50	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2566	8680	10,05	10,05	385,2	168,2	15,8
2	1,30	-1250	7580	10,05	10,05	79,7	87,5	7,2
3	2,40	-2110	6480	10,05	10,05	343,3	136,3	13,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2415	-0,79	0,00
2	1,30	-91	-0,03	0,00
3	2,40	1540	0,50	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2560	2408	10,05	10,05	138,9	656,8	15,9
2	1,70	-2964	2408	10,05	10,05	778,5	158,4	18,4
3	3,20	2566	2408	10,05	10,05	139,2	658,6	15,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8301	-2,71	0,00
2	1,70	474	0,15	0,00
3	3,20	8375	2,74	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2104	1540	10,05	10,05	560,6	111,3	13,0
2	1,70	2752	1540	10,05	10,05	142,4	755,4	17,0
3	3,20	-2110	1540	10,05	10,05	562,3	111,6	13,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6476	2,12	0,00
2	1,70	-2	0,00	0,00
3	3,20	-6480	-2,12	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2560	8676	10,05	10,05	383,7	167,9	15,8
2	1,30	-1244	7576	10,05	10,05	78,5	87,2	7,2
3	2,40	-2104	6476	10,05	10,05	341,8	135,9	13,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2415	0,79	0,00
2	1,30	91	0,03	0,00

3	2,40	-1540	-0,50	0,00
---	------	-------	-------	------

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2566	8680	10,05	10,05	385,2	168,2	15,8
2	1,30	-1250	7580	10,05	10,05	79,7	87,5	7,2
3	2,40	-2110	6480	10,05	10,05	343,3	136,3	13,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2415	-0,79	0,00
2	1,30	-91	-0,03	0,00
3	2,40	1540	0,50	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2927	2674	10,05	10,05	158,3	754,8	18,2
2	1,70	-3440	2674	10,05	10,05	908,9	183,0	21,3
3	3,20	2933	2674	10,05	10,05	158,6	756,6	18,2

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-9450	-3,09	0,00
2	1,70	506	0,17	0,00
3	3,20	9524	3,11	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2489	1823	10,05	10,05	663,2	131,7	15,4
2	1,70	3251	1823	10,05	10,05	168,3	892,3	20,1
3	3,20	-2495	1823	10,05	10,05	665,0	132,0	15,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	7656	2,50	0,00
2	1,70	-2	0,00	0,00
3	3,20	-7660	-2,50	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2927	9856	10,05	10,05	441,4	191,8	18,1
2	1,30	-1470	8756	10,05	10,05	97,4	102,8	8,5
3	2,40	-2489	7656	10,05	10,05	404,6	160,8	15,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	2681	0,88	0,00
2	1,30	83	0,03	0,00
3	2,40	-1823	-0,60	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2933	9860	10,05	10,05	442,9	192,1	18,1
2	1,30	-1476	8760	10,05	10,05	98,5	103,1	8,6
3	2,40	-2495	7660	10,05	10,05	406,2	161,1	15,5

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-2681	-0,88	0,00
2	1,30	-83	-0,03	0,00
3	2,40	1823	0,60	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	2651	2475	10,05	10,05	143,7	681,3	16,5
2	1,70	-3083	2475	10,05	10,05	811,1	164,6	19,1
3	3,20	2657	2475	10,05	10,05	144,0	683,1	16,5

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-8588	-2,81	0,00
2	1,70	482	0,16	0,00
3	3,20	8662	2,83	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2201	1611	10,05	10,05	586,2	116,4	13,6
2	1,70	2876	1611	10,05	10,05	148,9	789,6	17,7
3	3,20	-2206	1611	10,05	10,05	588,0	116,7	13,7

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	6771	2,21	0,00
2	1,70	-2	0,00	0,00
3	3,20	-6775	-2,21	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2651	8971	10,05	10,05	398,1	173,8	16,4
2	1,30	-1301	7871	10,05	10,05	83,2	91,1	7,5
3	2,40	-2201	6771	10,05	10,05	357,5	142,1	13,6

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	2481	0,81	0,00
2	1,30	89	0,03	0,00
3	2,40	-1611	-0,53	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2657	8975	10,05	10,05	399,6	174,2	16,4
2	1,30	-1307	7875	10,05	10,05	84,4	91,4	7,6
3	2,40	-2206	6775	10,05	10,05	359,0	142,5	13,7

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-2481	-0,81	0,00
2	1,30	-89	-0,03	0,00
3	2,40	1611	0,53	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	2740	2477	10,05	10,05	148,0	707,9	17,0
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2430	2522	10,05	10,05	133,3	612,7	15,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-8260	-2,70	0,00
2	1,70	281	0,09	0,00
3	3,20	8470	2,77	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-1999	1603	10,05	10,05	526,0	106,7	12,4
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9
3	3,20	-2247	1647	10,05	10,05	598,6	118,9	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	6407	2,09	0,00
2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6572	-2,15	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
----	---	---	---	----------	----------	---------------	---------------	------------

1	0,20	-2740	8623	10,05	10,05	437,4	177,6	17,0
2	1,30	-1176	7515	10,05	10,05	66,2	82,7	6,8
3	2,40	-1999	6407	10,05	10,05	314,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	2737	0,89	0,00
2	1,30	221	0,07	0,00
3	2,40	-1603	-0,52	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{ri}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{ri}	σ_c
1	0,20	-2430	8789	10,05	10,05	342,8	161,0	14,9
2	1,30	-1260	7681	10,05	10,05	79,4	88,3	7,3
3	2,40	-2247	6572	10,05	10,05	379,2	144,0	14,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-2275	-0,74	0,00
2	1,30	33	0,01	0,00
3	2,40	1647	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{ri}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{ri}	σ_c
1	0,20	2723	2472	10,05	10,05	147,2	703,1	16,9
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2413	2516	10,05	10,05	132,5	607,9	15,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-8207	-2,68	0,00
2	1,70	279	0,09	0,00
3	3,20	8416	2,75	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{ri}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{ri}	σ_c
1	0,20	-1994	1608	10,05	10,05	524,3	106,5	12,4
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2243	1653	10,05	10,05	596,9	118,7	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	6384	2,09	0,00
2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6550	-2,14	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2723	8568	10,05	10,05	434,8	176,5	16,9
2	1,30	-1165	7476	10,05	10,05	64,9	81,9	6,7
3	2,40	-1994	6384	10,05	10,05	313,9	129,6	12,3

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2732	0,89	0,00
2	1,30	216	0,07	0,00
3	2,40	-1608	-0,53	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2413	8734	10,05	10,05	340,2	159,8	14,8
2	1,30	-1249	7642	10,05	10,05	78,0	87,5	7,2
3	2,40	-2243	6550	10,05	10,05	378,7	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2269	-0,74	0,00
2	1,30	38	0,01	0,00
3	2,40	1653	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2424	2522	10,05	10,05	133,0	610,9	15,1
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2746	2477	10,05	10,05	148,3	709,7	17,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8395	-2,74	0,00
2	1,70	669	0,22	0,00
3	3,20	8334	2,72	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2241	1647	10,05	10,05	596,8	118,6	13,9
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9
3	3,20	-2005	1603	10,05	10,05	527,7	107,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6568	2,15	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6411	-2,10	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2424	8785	10,05	10,05	341,3	160,6	14,9
2	1,30	-1254	7677	10,05	10,05	78,2	87,9	7,2
3	2,40	-2241	6568	10,05	10,05	377,6	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2275	0,74	0,00
2	1,30	-33	-0,01	0,00
3	2,40	-1647	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2746	8627	10,05	10,05	438,9	178,0	17,0
2	1,30	-1182	7519	10,05	10,05	67,3	83,1	6,8
3	2,40	-2005	6411	10,05	10,05	315,9	130,3	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2737	-0,89	0,00
2	1,30	-221	-0,07	0,00
3	2,40	1603	0,52	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2407	2516	10,05	10,05	132,2	606,1	15,0
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2729	2472	10,05	10,05	147,5	704,8	16,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8342	-2,73	0,00
2	1,70	667	0,22	0,00
3	3,20	8281	2,71	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2237	1653	10,05	10,05	595,1	118,4	13,8
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2000	1608	10,05	10,05	526,0	106,8	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6546	2,14	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6388	-2,09	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2407	8730	10,05	10,05	338,7	159,5	14,8
2	1,30	-1244	7638	10,05	10,05	76,9	87,1	7,2
3	2,40	-2237	6546	10,05	10,05	377,1	143,3	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2269	0,74	0,00
2	1,30	-38	-0,01	0,00
3	2,40	-1653	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2729	8572	10,05	10,05	436,3	176,9	16,9
2	1,30	-1171	7480	10,05	10,05	66,0	82,3	6,7
3	2,40	-2000	6388	10,05	10,05	315,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2732	-0,89	0,00
2	1,30	-216	-0,07	0,00
3	2,40	1608	0,53	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2740	2477	10,05	10,05	148,0	707,9	17,0
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2430	2522	10,05	10,05	133,3	612,7	15,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8260	-2,70	0,00
2	1,70	281	0,09	0,00
3	3,20	8470	2,77	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-1999	1603	10,05	10,05	526,0	106,7	12,4
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9
3	3,20	-2247	1647	10,05	10,05	598,6	118,9	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6407	2,09	0,00

2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6572	-2,15	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2740	8623	10,05	10,05	437,4	177,6	17,0
2	1,30	-1176	7515	10,05	10,05	66,2	82,7	6,8
3	2,40	-1999	6407	10,05	10,05	314,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2737	0,89	0,00
2	1,30	221	0,07	0,00
3	2,40	-1603	-0,52	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2430	8789	10,05	10,05	342,8	161,0	14,9
2	1,30	-1260	7681	10,05	10,05	79,4	88,3	7,3
3	2,40	-2247	6572	10,05	10,05	379,2	144,0	14,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2275	-0,74	0,00
2	1,30	33	0,01	0,00
3	2,40	1647	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2723	2472	10,05	10,05	147,2	703,1	16,9
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2413	2516	10,05	10,05	132,5	607,9	15,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8207	-2,68	0,00
2	1,70	279	0,09	0,00
3	3,20	8416	2,75	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-1994	1608	10,05	10,05	524,3	106,5	12,4
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2243	1653	10,05	10,05	596,9	118,7	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	6384	2,09	0,00
2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6550	-2,14	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2723	8568	10,05	10,05	434,8	176,5	16,9
2	1,30	-1165	7476	10,05	10,05	64,9	81,9	6,7
3	2,40	-1994	6384	10,05	10,05	313,9	129,6	12,3

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	2732	0,89	0,00
2	1,30	216	0,07	0,00
3	2,40	-1608	-0,53	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2413	8734	10,05	10,05	340,2	159,8	14,8
2	1,30	-1249	7642	10,05	10,05	78,0	87,5	7,2
3	2,40	-2243	6550	10,05	10,05	378,7	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-2269	-0,74	0,00
2	1,30	38	0,01	0,00
3	2,40	1653	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	2424	2522	10,05	10,05	133,0	610,9	15,1
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2746	2477	10,05	10,05	148,3	709,7	17,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-8395	-2,74	0,00
2	1,70	669	0,22	0,00
3	3,20	8334	2,72	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0,20	-2241	1647	10,05	10,05	596,8	118,6	13,9
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9

3	3,20	-2005	1603	10,05	10,05	527,7	107,0	12,4
---	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	6568	2,15	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6411	-2,10	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fl}	σ_c
1	0,20	-2424	8785	10,05	10,05	341,3	160,6	14,9
2	1,30	-1254	7677	10,05	10,05	78,2	87,9	7,2
3	2,40	-2241	6568	10,05	10,05	377,6	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	2275	0,74	0,00
2	1,30	-33	-0,01	0,00
3	2,40	-1647	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fl}	σ_c
1	0,20	-2746	8627	10,05	10,05	438,9	178,0	17,0
2	1,30	-1182	7519	10,05	10,05	67,3	83,1	6,8
3	2,40	-2005	6411	10,05	10,05	315,9	130,3	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-2737	-0,89	0,00
2	1,30	-221	-0,07	0,00
3	2,40	1603	0,52	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fl}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fl}	σ_c
1	0,20	2407	2516	10,05	10,05	132,2	606,1	15,0
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2729	2472	10,05	10,05	147,5	704,8	16,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ_c	A_{sw}
1	0,20	-8342	-2,73	0,00
2	1,70	667	0,22	0,00
3	3,20	8281	2,71	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2237	1653	10,05	10,05	595,1	118,4	13,8
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2000	1608	10,05	10,05	526,0	106,8	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6546	2,14	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6388	-2,09	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2407	8730	10,05	10,05	338,7	159,5	14,8
2	1,30	-1244	7638	10,05	10,05	76,9	87,1	7,2
3	2,40	-2237	6546	10,05	10,05	377,1	143,3	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2269	0,74	0,00
2	1,30	-38	-0,01	0,00
3	2,40	-1653	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2729	8572	10,05	10,05	436,3	176,9	16,9
2	1,30	-1171	7480	10,05	10,05	66,0	82,3	6,7
3	2,40	-2000	6388	10,05	10,05	315,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2732	-0,89	0,00
2	1,30	-216	-0,07	0,00
3	2,40	1608	0,53	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2740	2477	10,05	10,05	148,0	707,9	17,0
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2430	2522	10,05	10,05	133,3	612,7	15,1

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8260	-2,70	0,00
2	1,70	281	0,09	0,00
3	3,20	8470	2,77	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-1999	1603	10,05	10,05	526,0	106,7	12,4
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9
3	3,20	-2247	1647	10,05	10,05	598,6	118,9	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6407	2,09	0,00
2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6572	-2,15	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2740	8623	10,05	10,05	437,4	177,6	17,0
2	1,30	-1176	7515	10,05	10,05	66,2	82,7	6,8
3	2,40	-1999	6407	10,05	10,05	314,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2737	0,89	0,00
2	1,30	221	0,07	0,00
3	2,40	-1603	-0,52	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2430	8789	10,05	10,05	342,8	161,0	14,9
2	1,30	-1260	7681	10,05	10,05	79,4	88,3	7,3
3	2,40	-2247	6572	10,05	10,05	379,2	144,0	14,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2275	-0,74	0,00
2	1,30	33	0,01	0,00
3	2,40	1647	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2723	2472	10,05	10,05	147,2	703,1	16,9
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2413	2516	10,05	10,05	132,5	607,9	15,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8207	-2,68	0,00
2	1,70	279	0,09	0,00
3	3,20	8416	2,75	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-1994	1608	10,05	10,05	524,3	106,5	12,4
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2243	1653	10,05	10,05	596,9	118,7	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6384	2,09	0,00
2	1,70	-83	-0,03	0,00
3	3,20	-6550	-2,14	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2723	8568	10,05	10,05	434,8	176,5	16,9
2	1,30	-1165	7476	10,05	10,05	64,9	81,9	6,7
3	2,40	-1994	6384	10,05	10,05	313,9	129,6	12,3

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2732	0,89	0,00
2	1,30	216	0,07	0,00
3	2,40	-1608	-0,53	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2413	8734	10,05	10,05	340,2	159,8	14,8
2	1,30	-1249	7642	10,05	10,05	78,0	87,5	7,2
3	2,40	-2243	6550	10,05	10,05	378,7	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2269	-0,74	0,00
2	1,30	38	0,01	0,00
3	2,40	1653	0,54	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	2424	2522	10,05	10,05	133,0	610,9	15,1
2	1,70	-2963	2499	10,05	10,05	773,8	158,9	18,4
3	3,20	2746	2477	10,05	10,05	148,3	709,7	17,0

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-8395	-2,74	0,00
2	1,70	669	0,22	0,00
3	3,20	8334	2,72	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fl}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fl}	σ _c
1	0,20	-2241	1647	10,05	10,05	596,8	118,6	13,9
2	1,70	2744	1625	10,05	10,05	142,6	749,1	16,9
3	3,20	-2005	1603	10,05	10,05	527,7	107,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6568	2,15	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6411	-2,10	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fl}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fl}	σ _c
1	0,20	-2424	8785	10,05	10,05	341,3	160,6	14,9
2	1,30	-1254	7677	10,05	10,05	78,2	87,9	7,2
3	2,40	-2241	6568	10,05	10,05	377,6	143,6	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2275	0,74	0,00
2	1,30	-33	-0,01	0,00
3	2,40	-1647	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fl}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fl}	σ _c
1	0,20	-2746	8627	10,05	10,05	438,9	178,0	17,0
2	1,30	-1182	7519	10,05	10,05	67,3	83,1	6,8
3	2,40	-2005	6411	10,05	10,05	315,9	130,3	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2737	-0,89	0,00
2	1,30	-221	-0,07	0,00
3	2,40	1603	0,52	0,00

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fl}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fl}	σ _c
1	0,20	2407	2516	10,05	10,05	132,2	606,1	15,0
2	1,70	-2940	2494	10,05	10,05	767,3	157,8	18,2
3	3,20	2729	2472	10,05	10,05	147,5	704,8	16,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
----	---	---	----------------	-----------------

1	0,20	-8342	-2,73	0,00
2	1,70	667	0,22	0,00
3	3,20	8281	2,71	0,00

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2237	1653	10,05	10,05	595,1	118,4	13,8
2	1,70	2732	1631	10,05	10,05	142,1	745,2	16,9
3	3,20	-2000	1608	10,05	10,05	526,0	106,8	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	6546	2,14	0,00
2	1,70	79	0,03	0,00
3	3,20	-6388	-2,09	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2407	8730	10,05	10,05	338,7	159,5	14,8
2	1,30	-1244	7638	10,05	10,05	76,9	87,1	7,2
3	2,40	-2237	6546	10,05	10,05	377,1	143,3	13,9

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	2269	0,74	0,00
2	1,30	-38	-0,01	0,00
3	2,40	-1653	-0,54	0,00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0,20	-2729	8572	10,05	10,05	436,3	176,9	16,9
2	1,30	-1171	7480	10,05	10,05	66,0	82,3	6,7
3	2,40	-2000	6388	10,05	10,05	315,4	130,0	12,4

Verifiche taglio

N°	X	V	τ _c	A _{sw}
1	0,20	-2732	-0,89	0,00
2	1,30	-216	-0,07	0,00
3	2,40	1608	0,53	0,00

Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

N° *Indice sezione*
 X_i *Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m*
 M_p *Momento, espresso in kgm*
 M_n *Momento, espresso in kgm*
 w_k *Ampiezza fessure, espresso in mm*
 w_{lim} *Apertura limite fessure, espresso in mm*
 s *Distanza media tra le fessure, espresso in mm*
 ϵ_{sm} *Deformazione nelle fessure, espresso in [%]*

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2651	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-3083	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2657	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2201	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2876	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2206	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2651	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1301	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2201	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2657	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1307	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2206	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2560	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2964	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2566	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2104	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2752	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2110	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2560	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1244	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2104	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2566	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1250	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2110	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2560	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2964	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2566	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2104	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2752	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2110	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2560	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1244	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2104	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2566	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1250	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2110	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2927	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-3440	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2933	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2489	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	3251	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2495	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2927	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1470	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2489	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2933	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1476	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2495	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2651	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-3083	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2657	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2201	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2876	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2206	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2657	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1301	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2201	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2657	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1307	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2206	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2740	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2430	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2740	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1176	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2430	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1260	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
----	---	-----------------	-----------------	----	----	---	---	------------------	----------------	-----------------

1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2723	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2413	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2723	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1165	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2413	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1249	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2424	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2746	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2424	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1254	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2746	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1182	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2407	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2729	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2407	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1244	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2729	0,00	100,00	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1171	0,00	100,00	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	100,00	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2740	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2430	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2740	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1176	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2430	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1260	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2723	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2413	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	0,30	0,00	0,00000

2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2723	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1165	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2413	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1249	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2424	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2746	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2424	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1254	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2746	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1182	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2407	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2729	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2407	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1244	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2729	0,00	0,30	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1171	0,00	0,30	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	0,30	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2740	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2430	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2740	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1176	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1999	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2430	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1260	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2247	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2723	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2413	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2723	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1165	0,00	0,20	0,00	0,00000

3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-1994	0,00	0,20	0,00	0,00000
---	------	-------	-------	------	-------	-------	------	------	------	---------

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2413	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1249	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2243	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2424	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2963	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2746	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2744	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2424	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1254	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2241	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2746	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1182	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2005	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	2407	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	-2940	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	2729	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,70	10,05	10,05	9833	-9833	2732	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	3,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	Mp	Mn	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2407	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1244	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2237	0,00	0,20	0,00	0,00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{ri}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	E _{sm}
1	0,20	10,05	10,05	9833	-9833	-2729	0,00	0,20	0,00	0,00000
2	1,30	10,05	10,05	9833	-9833	-1171	0,00	0,20	0,00	0,00000
3	2,40	10,05	10,05	9833	-9833	-2000	0,00	0,20	0,00	0,00000

Inviluppo sollecitazioni nodali

Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0,20	-3907	-1840	-12749	-6414	2299	3561
1,70	2546	4590	-329	1134	2374	3561
3,20	-3916	-1840	6414	12860	2299	3561

Inviluppo sollecitazioni traverso

X [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0,20	-3408	-1166	4437	10453	1123	2606
1,70	1936	4430	-275	271	1198	2606
3,20	-3417	-1166	-10459	-4437	1123	2606

Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0,20	-3907	-1840	1731	4013	6582	13313
1,30	-1983	-661	-369	617	5510	11883
2,40	-3408	-1166	-2606	-1123	4437	10453

Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0,20	-3916	-1840	-4013	-1731	6582	13319
1,30	-1992	-661	-617	369	5510	11889
2,40	-3417	-1166	1123	2606	4437	10459

Inviluppo pressioni terreno

Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	σ _{min} [kg/cmq]	σ _{tmax} [kg/cmq]
0,20	0,50	1,69
1,70	0,51	1,34
3,20	0,50	1,38

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

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

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,20	10,05	10,05	4,16
1,70	10,05	10,05	3,47
3,20	10,05	10,05	4,16

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0,20	18684	0	0	0,00
1,70	18684	0	0	0,00
3,20	18684	0	0	0,00

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

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

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0,20	10,05	10,05	4,62

1,70	10,05	10,05	3,46
3,20	10,05	10,05	4,62

X	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
0,20	18478	0	0	0,00
1,70	18478	0	0	0,00
3,20	18478	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

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

Y	A_{fi}	A_{fs}	CS
0,20	10,05	10,05	7,45
1,30	10,05	10,05	25,76
2,40	10,05	10,05	6,29

Y	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
0,20	19556	0	0	0,00
1,30	19363	0	0	0,00
2,40	19170	0	0	0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

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

Y	A_{fi}	A_{fs}	CS
0,20	10,05	10,05	7,43
1,30	10,05	10,05	25,58
2,40	10,05	10,05	6,26

Y	V_{Rd}	V_{Rsd}	V_{Rcd}	A_{sw}
0,20	19556	0	0	0,00
1,30	19363	0	0	0,00
2,40	19170	0	0	0,00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

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

X	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0,20	10,05	10,05	18,16	754,84	158,31
1,70	10,05	10,05	21,30	183,01	908,95
3,20	10,05	10,05	18,20	756,63	158,60

X	τ_c	A_{sw}
0,20	-3,1	0,00
1,70	0,2	0,00
3,20	3,1	0,00

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

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

X	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0,20	10,05	10,05	15,41	131,72	663,16
1,70	10,05	10,05	20,06	892,32	168,26

3,20	10,05	10,05	15,44	132,00	664,95
------	-------	-------	-------	--------	--------

X	τ_c	A_{sw}
0,20	2,5	0,00
1,70	0,0	0,00
3,20	-2,5	0,00

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

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

Y	A_n	A_{fs}	σ_c	σ_n	σ_{fs}
0,20	10,05	10,05	18,06	191,77	441,38
1,30	10,05	10,05	8,52	102,76	97,38
2,40	10,05	10,05	15,43	160,78	404,60

Y	τ_c	A_{sw}
0,20	0,9	0,00
1,30	0,1	0,00
2,40	-0,6	0,00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

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

Y	A_n	A_{fs}	σ_c	σ_n	σ_{fs}
0,20	10,05	10,05	18,10	192,12	442,91
1,30	10,05	10,05	8,56	103,15	98,55
2,40	10,05	10,05	15,47	161,12	406,15

Y	τ_c	A_{sw}
0,20	-0,9	0,00
1,30	-0,1	0,00
2,40	0,6	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 [kg/cmq]
<i>Q_U</i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kg/m]
<i>Q_V</i>	Carico verticale al piano di posa, espressa in [kg/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_V	FS
1	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	12,50	425046	22572	18,83
2	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,82	231991	17880	12,97
3	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,55	358640	40024	8,96
4	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	5,91	201026	32923	6,11
5	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,57	359370	42413	8,47
6	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	5,93	201473	34958	5,76
7	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	11,69	397474	17077	23,28
8	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	11,67	396614	16560	23,95
9	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,38	216772	17077	12,69
10	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,36	216297	16560	13,06
11	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,79	366882	28535	12,86
12	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,79	366795	28018	13,09
13	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,06	205929	28535	7,22
14	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,06	205878	28018	7,35
15	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	11,67	396614	16560	23,95
16	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	11,69	397474	17077	23,28
17	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,38	216772	17077	12,69
18	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	6,36	216297	16560	13,06
19	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,06	342078	28018	12,21
20	29,24	15,90	11,55	29,24	15,90	11,55	10,08	342613	28535	12,01
21	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	5,66	192300	28535	6,74
22	20,52	9,37	5,04	20,52	9,37	5,04	5,65	191997	28018	6,85

Schema Strutturale

Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	4000,00	533333,33
Piedritto sinistro	4000,00	533333,33
Piedritto destro	4000,00	533333,33
Traverso	4000,00	533333,33

Simbologia adottata ed unità di misura

N	indice elemento
N_i	indice nodo iniziale elemento
N_j	indice nodo finale elemento
(X_i, Y_i)	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
(X_j, Y_j)	coordinate nodo finale, espresse in cm
$Dest$	appartenenza elemento

N	N_i	N_j	X_i	Y_i	X_j	Y_j	Dest
1	1	2	20,00	20,00	26,67	20,00	Fond
2	2	3	26,67	20,00	33,33	20,00	Fond
3	3	4	33,33	20,00	40,00	20,00	Fond
4	4	5	40,00	20,00	49,29	20,00	Fond
5	5	6	49,29	20,00	58,57	20,00	Fond
6	6	7	58,57	20,00	67,86	20,00	Fond
7	7	8	67,86	20,00	77,14	20,00	Fond
8	8	9	77,14	20,00	86,43	20,00	Fond
9	9	10	86,43	20,00	95,71	20,00	Fond
10	10	11	95,71	20,00	105,00	20,00	Fond
11	11	12	105,00	20,00	114,29	20,00	Fond
12	12	13	114,29	20,00	123,57	20,00	Fond
13	13	14	123,57	20,00	132,86	20,00	Fond
14	14	15	132,86	20,00	142,14	20,00	Fond
15	15	16	142,14	20,00	151,43	20,00	Fond
16	16	17	151,43	20,00	160,71	20,00	Fond
17	17	18	160,71	20,00	170,00	20,00	Fond
18	18	19	170,00	20,00	179,00	20,00	Fond
19	19	20	179,00	20,00	188,00	20,00	Fond
20	20	21	188,00	20,00	197,00	20,00	Fond
21	21	22	197,00	20,00	206,00	20,00	Fond
22	22	23	206,00	20,00	215,00	20,00	Fond
23	23	24	215,00	20,00	224,00	20,00	Fond
24	24	25	224,00	20,00	233,00	20,00	Fond
25	25	26	233,00	20,00	242,00	20,00	Fond
26	26	27	242,00	20,00	251,00	20,00	Fond
27	27	28	251,00	20,00	260,00	20,00	Fond
28	28	29	260,00	20,00	268,00	20,00	Fond
29	29	30	268,00	20,00	276,00	20,00	Fond
30	30	31	276,00	20,00	284,00	20,00	Fond
31	31	32	284,00	20,00	292,00	20,00	Fond
32	32	33	292,00	20,00	300,00	20,00	Fond
33	33	34	300,00	20,00	306,67	20,00	Fond
34	34	35	306,67	20,00	313,33	20,00	Fond
35	35	36	313,33	20,00	320,00	20,00	Fond
36	1	75	20,00	20,00	20,00	29,17	PiedL
37	75	76	20,00	29,17	20,00	38,33	PiedL
38	76	77	20,00	38,33	20,00	47,50	PiedL
39	77	78	20,00	47,50	20,00	56,67	PiedL
40	78	79	20,00	56,67	20,00	65,83	PiedL
41	79	80	20,00	65,83	20,00	75,00	PiedL
42	80	81	20,00	75,00	20,00	84,17	PiedL
43	81	82	20,00	84,17	20,00	93,33	PiedL
44	82	83	20,00	93,33	20,00	102,50	PiedL
45	83	84	20,00	102,50	20,00	111,67	PiedL
46	84	85	20,00	111,67	20,00	120,83	PiedL
47	85	86	20,00	120,83	20,00	130,00	PiedL
48	86	87	20,00	130,00	20,00	139,17	PiedL
49	87	88	20,00	139,17	20,00	148,33	PiedL
50	88	89	20,00	148,33	20,00	157,50	PiedL
51	89	90	20,00	157,50	20,00	166,67	PiedL
52	90	91	20,00	166,67	20,00	175,83	PiedL
53	91	92	20,00	175,83	20,00	185,00	PiedL
54	92	93	20,00	185,00	20,00	194,17	PiedL
55	93	94	20,00	194,17	20,00	203,33	PiedL
56	94	95	20,00	203,33	20,00	212,50	PiedL
57	95	96	20,00	212,50	20,00	221,67	PiedL

58	96	97	20,00	221,67	20,00	230,83	PiedL
59	97	167	20,00	230,83	20,00	240,00	PiedL
60	36	121	320,00	20,00	320,00	29,17	PiedR
61	121	122	320,00	29,17	320,00	38,33	PiedR
62	122	123	320,00	38,33	320,00	47,50	PiedR
63	123	124	320,00	47,50	320,00	56,67	PiedR
64	124	125	320,00	56,67	320,00	65,83	PiedR
65	125	126	320,00	65,83	320,00	75,00	PiedR
66	126	127	320,00	75,00	320,00	84,17	PiedR
67	127	128	320,00	84,17	320,00	93,33	PiedR
68	128	129	320,00	93,33	320,00	102,50	PiedR
69	129	130	320,00	102,50	320,00	111,67	PiedR
70	130	131	320,00	111,67	320,00	120,83	PiedR
71	131	132	320,00	120,83	320,00	130,00	PiedR
72	132	133	320,00	130,00	320,00	139,17	PiedR
73	133	134	320,00	139,17	320,00	148,33	PiedR
74	134	135	320,00	148,33	320,00	157,50	PiedR
75	135	136	320,00	157,50	320,00	166,67	PiedR
76	136	137	320,00	166,67	320,00	175,83	PiedR
77	137	138	320,00	175,83	320,00	185,00	PiedR
78	138	139	320,00	185,00	320,00	194,17	PiedR
79	139	140	320,00	194,17	320,00	203,33	PiedR
80	140	141	320,00	203,33	320,00	212,50	PiedR
81	141	142	320,00	212,50	320,00	221,67	PiedR
82	142	143	320,00	221,67	320,00	230,83	PiedR
83	143	183	320,00	230,83	320,00	240,00	PiedR
84	167	168	20,00	240,00	40,00	240,00	Trav
85	168	169	40,00	240,00	58,57	240,00	Trav
86	169	170	58,57	240,00	77,14	240,00	Trav
87	170	171	77,14	240,00	95,71	240,00	Trav
88	171	172	95,71	240,00	114,29	240,00	Trav
89	172	173	114,29	240,00	132,86	240,00	Trav
90	173	174	132,86	240,00	151,43	240,00	Trav
91	174	175	151,43	240,00	170,00	240,00	Trav
92	175	176	170,00	240,00	188,57	240,00	Trav
93	176	177	188,57	240,00	207,14	240,00	Trav
94	177	178	207,14	240,00	225,71	240,00	Trav
95	178	179	225,71	240,00	244,29	240,00	Trav
96	179	180	244,29	240,00	262,86	240,00	Trav
97	180	181	262,86	240,00	281,43	240,00	Trav
98	181	182	281,43	240,00	300,00	240,00	Trav
99	182	183	300,00	240,00	320,00	240,00	Trav
100	1	37	20,00	20,00	20,00	-80,00	MollaF
101	2	38	26,67	20,00	26,67	-80,00	MollaF
102	3	39	33,33	20,00	33,33	-80,00	MollaF
103	4	40	40,00	20,00	40,00	-80,00	MollaF
104	5	41	49,29	20,00	49,29	-80,00	MollaF
105	6	42	58,57	20,00	58,57	-80,00	MollaF
106	7	43	67,86	20,00	67,86	-80,00	MollaF
107	8	44	77,14	20,00	77,14	-80,00	MollaF
108	9	45	86,43	20,00	86,43	-80,00	MollaF
109	10	46	95,71	20,00	95,71	-80,00	MollaF
110	11	47	105,00	20,00	105,00	-80,00	MollaF
111	12	48	114,29	20,00	114,29	-80,00	MollaF
112	13	49	123,57	20,00	123,57	-80,00	MollaF
113	14	50	132,86	20,00	132,86	-80,00	MollaF
114	15	51	142,14	20,00	142,14	-80,00	MollaF
115	16	52	151,43	20,00	151,43	-80,00	MollaF
116	17	53	160,71	20,00	160,71	-80,00	MollaF
117	18	54	170,00	20,00	170,00	-80,00	MollaF
118	19	55	179,00	20,00	179,00	-80,00	MollaF
119	20	56	188,00	20,00	188,00	-80,00	MollaF
120	21	57	197,00	20,00	197,00	-80,00	MollaF
121	22	58	206,00	20,00	206,00	-80,00	MollaF
122	23	59	215,00	20,00	215,00	-80,00	MollaF
123	24	60	224,00	20,00	224,00	-80,00	MollaF
124	25	61	233,00	20,00	233,00	-80,00	MollaF
125	26	62	242,00	20,00	242,00	-80,00	MollaF
126	27	63	251,00	20,00	251,00	-80,00	MollaF
127	28	64	260,00	20,00	260,00	-80,00	MollaF
128	29	65	268,00	20,00	268,00	-80,00	MollaF
129	30	66	276,00	20,00	276,00	-80,00	MollaF
130	31	67	284,00	20,00	284,00	-80,00	MollaF
131	32	68	292,00	20,00	292,00	-80,00	MollaF
132	33	69	300,00	20,00	300,00	-80,00	MollaF
133	34	70	306,67	20,00	306,67	-80,00	MollaF
134	35	71	313,33	20,00	313,33	-80,00	MollaF

135	36	72	320,00	20,00	320,00	-80,00	MollaF
136	1	73	20,00	20,00	-80,00	20,00	MollaPL
137	75	98	20,00	29,17	-80,00	29,17	MollaPL
138	76	99	20,00	38,33	-80,00	38,33	MollaPL
139	77	100	20,00	47,50	-80,00	47,50	MollaPL
140	78	101	20,00	56,67	-80,00	56,67	MollaPL
141	79	102	20,00	65,83	-80,00	65,83	MollaPL
142	80	103	20,00	75,00	-80,00	75,00	MollaPL
143	81	104	20,00	84,17	-80,00	84,17	MollaPL
144	82	105	20,00	93,33	-80,00	93,33	MollaPL
145	83	106	20,00	102,50	-80,00	102,50	MollaPL
146	84	107	20,00	111,67	-80,00	111,67	MollaPL
147	85	108	20,00	120,83	-80,00	120,83	MollaPL
148	86	109	20,00	130,00	-80,00	130,00	MollaPL
149	87	110	20,00	139,17	-80,00	139,17	MollaPL
150	88	111	20,00	148,33	-80,00	148,33	MollaPL
151	89	112	20,00	157,50	-80,00	157,50	MollaPL
152	90	113	20,00	166,67	-80,00	166,67	MollaPL
153	91	114	20,00	175,83	-80,00	175,83	MollaPL
154	92	115	20,00	185,00	-80,00	185,00	MollaPL
155	93	116	20,00	194,17	-80,00	194,17	MollaPL
156	94	117	20,00	203,33	-80,00	203,33	MollaPL
157	95	118	20,00	212,50	-80,00	212,50	MollaPL
158	96	119	20,00	221,67	-80,00	221,67	MollaPL
159	97	120	20,00	230,83	-80,00	230,83	MollaPL
160	167	184	20,00	240,00	-80,00	240,00	MollaPL
161	36	74	320,00	20,00	420,00	20,00	MollaPR
162	121	144	320,00	29,17	420,00	29,17	MollaPR
163	122	145	320,00	38,33	420,00	38,33	MollaPR
164	123	146	320,00	47,50	420,00	47,50	MollaPR
165	124	147	320,00	56,67	420,00	56,67	MollaPR
166	125	148	320,00	65,83	420,00	65,83	MollaPR
167	126	149	320,00	75,00	420,00	75,00	MollaPR
168	127	150	320,00	84,17	420,00	84,17	MollaPR
169	128	151	320,00	93,33	420,00	93,33	MollaPR
170	129	152	320,00	102,50	420,00	102,50	MollaPR
171	130	153	320,00	111,67	420,00	111,67	MollaPR
172	131	154	320,00	120,83	420,00	120,83	MollaPR
173	132	155	320,00	130,00	420,00	130,00	MollaPR
174	133	156	320,00	139,17	420,00	139,17	MollaPR
175	134	157	320,00	148,33	420,00	148,33	MollaPR
176	135	158	320,00	157,50	420,00	157,50	MollaPR
177	136	159	320,00	166,67	420,00	166,67	MollaPR
178	137	160	320,00	175,83	420,00	175,83	MollaPR
179	138	161	320,00	185,00	420,00	185,00	MollaPR
180	139	162	320,00	194,17	420,00	194,17	MollaPR
181	140	163	320,00	203,33	420,00	203,33	MollaPR
182	141	164	320,00	212,50	420,00	212,50	MollaPR
183	142	165	320,00	221,67	420,00	221,67	MollaPR
184	143	166	320,00	230,83	420,00	230,83	MollaPR
185	183	185	320,00	240,00	420,00	240,00	MollaPR