



Regione Lombardia
Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche



CODICE
COMMESSA

LIVELLO
PROGETTAZIONE

D.P.R.
207/10

PROGRESSIVO
ELABORATO

CATEGORIA
OPERA

NUMERO
OPERA

REVISIONE

SCALA

R 3 1

D

f

0 0 2

I T

0 1

R 0

===

OPERE SOSTITUTIVE P.L. DI VIA TRIESTE IN COMUNE DI ERBA
OPERE DI COMPETENZA FERROVIENORD
Progetto Definitivo

CALCOLI PRELIMINARI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI
Relazione di calcolo opere civili - Allegati

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	Ott. 2025	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

NORD_ING Srl
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Laura Stiriti

FERROVIENORD

FERROVIENORD S.p.A.
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA
IL DIRETTORE
Ing. Andrea Lucia Passarelli

Progettista



Collaborazione



Via Squero, 12 - 35043 Monselice (PD)



REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.

Sommario

1. PREMESSA	2
2. Sezione tipo 1-2	3
3. Sezione tipo 8	103

1. PREMESSA

Nella presente relazione si riportano i listati di input-output relativi alle opere di sostegno dimensionate nella specifica relazione di calcolo a cui si rimanda per tutte le ipotesi assunte. Il presente elaborato risulta quindi complementare alla relazione di calcolo sopra menzionata.

2. SEZIONE TIPO 1-2

Dati

Materiali

Simbologia adottata

n°	Indice materiale
Descr	Descrizione del materiale
Calcestruzzo armato	
C	Classe di resistenza del cls
A	Classe di resistenza dell'acciaio
γ	Peso specifico, espresso in [kN/mc]
R_{ck}	Resistenza caratteristica a compressione, espressa in [N/mm ²]
E	Modulo elastico, espresso in [N/mm ²]
ν	Coeff. di Poisson
n	Coeff. di omogenizzazione acciaio/cls
ntc	Coeff. di omogenizzazione cls teso/compresso

Calcestruzzo armato

n°	Descr	C	A	γ [kN/mc]	R_{ck} [N/mm ²]	E [N/mm ²]	ν	n	ntc
1	C32/40	C32/40	B450C	25,0000	40,000	33642,6	0.30	15.00	0.50
5	C25/30	C25/30	B450C	25,0000	30,000	31447,0	0.30	15.00	0.50

Acciai

Descr	f_{yk} [N/mm ²]	f_{uk} [N/mm ²]
B450C	450,000	540,000

Geometria profilo terreno a monte del muro

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	0,00	0,00	0.000
2	8,00	0,00	0.000

Inclinazione terreno a valle del muro rispetto all'orizzontale 0.000 [°]

Falda

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	-5,00	-4,60	0.000
2	-0,50	-4,60	0.000
3	10,00	-4,60	0.000
4	15,00	-4,60	0.000

Geometria muro

Geometria paramento e fondazione

Lunghezza muro 10,00 [m]

Paramento

Materiale C32/40
Altezza paramento 4,00 [m]
Altezza paramento libero 4,00 [m]

Spessore in sommità	0,50	[m]
Spessore all'attacco con la fondazione	0,50	[m]
Inclinazione paramento esterno	0,00	[°]
Inclinazione paramento interno	0,00	[°]

Fondazione

Materiale	C25/30	
Lunghezza mensola di valle	0,65	[m]
Lunghezza mensola di monte	1,95	[m]
Lunghezza totale	3,10	[m]
Inclinazione piano di posa	0,00	[°]
Spessore	0,60	[m]
Spessore magrone	0,10	[m]

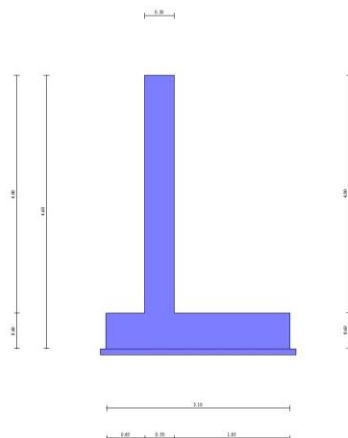


Fig. 1 - Sezione quotata del muro

Descrizione terreni

Parametri di resistenza

Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in [kN/mc]
γ_s	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kN/mc]
ϕ	Angolo d'attrito interno espresso in [°]
δ	Angolo d'attrito terra-muro espresso in [°]
c	Coesione espressa in [N/mm ²]
ca	Adesione terra-muro espressa in [N/mm ²]
Per calcolo portanza con il metodo di Bustamante-Doix	
Cesp	Coeff. di espansione laterale (solo per il metodo di Bustamante-Doix)
τ_l	Tensione tangenziale limite, espressa in [N/mm ²]

n°	Descr	γ [kN/mc]	γ_{sat} [kN/mc]	ϕ [°]	δ [°]	c [N/mm ²]	ca [N/mm ²]	Cesp	τ_l [N/mm ²]
1	Spingente	19,0000	19,0000	35,000	23,330	0,000	0,000	---	---
2	Strato_1	19,0000	19,0000	32,000	32,000	0,000	0,000	---	---
3	Strato_2	19,0000	19,0000	36,000	36,000	0,000	0,000	---	---
4	Strato_3	19,0000	19,0000	0,000	0,000	0,030	0,000	---	---
5	Strato_4	19,0000	19,0000	37,000	37,000	0,000	0,000	---	---

Parametri di deformabilità

Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
E	Modulo elastico, espresso in [N/mm ²]
ν	Coeff. di Poisson
Ed	Modulo edometrico, espresso in [N/mm ²]
CR	Rapporto di compressione
RR	Rapporto di ricomprensione
OCR	Grado di sovraconsolidazione

n°	Descr	E [N/mm ²]	ν	Ed [N/mm ²]	CR	RR	OCR
1	Spingente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
2	Strato_1	12,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000
3	Strato_2	37,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000
4	Strato_3	4,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000
5	Strato_4	42,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000

Stratigrafia

Simbologia adottata

n°	Indice dello strato
H	Spessore dello strato espresso in [m]
α	Inclinazione espressa in [°]
Terreno	Terreno dello strato
Per calcolo pali (solo se presenti)	
Kw	Costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm ² /cm
Ks	Coefficiente di spinta
Cesp	Coefficiente di espansione laterale (per tutti i metodi tranne il metodo di Bustamante-Doix)

Per calcolo della spinta con coeff. di spinta definiti (usati solo se attiva l'opzione 'Usa coeff. di spinta da strato')

Kststa, Kstsis Coeff. di spinta statico e sismico

n°	H [m]	α [°]	Terreno	Kw [Kg/cm ²]	Ks	Cesp	Kststa	Kstsis
1	4,60	0.000	Spingente	----	----	----	----	----
2	3,00	0.000	Strato_1	----	----	----	----	----
3	4,00	0.000	Strato_2	----	----	----	----	----
4	4,00	0.000	Strato_3	----	----	----	----	----
5	2,00	0.000	Strato_4	----	----	----	----	----

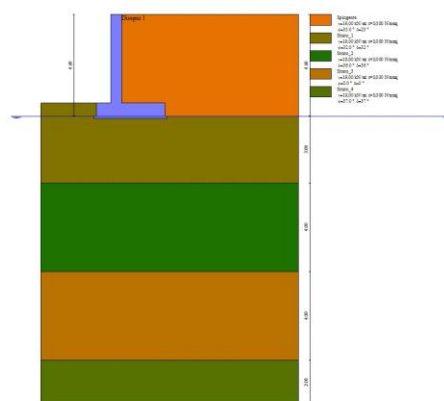


Fig. 2 - Stratigrafia

Condizioni di carico

Simbologia adottata

Carichi verticali positivi verso il basso.

Carichi orizzontali positivi verso sinistra.

Momento positivo senso antiorario.

X	Ascissa del punto di applicazione del carico concentrato espressa in [m]
Fx	Componente orizzontale del carico concentrato espressa in [kN]
Fy	Componente verticale del carico concentrato espressa in [kN]
M	Momento espresso in [kNm]
Xi	Ascissa del punto iniziale del carico ripartito espressa in [m]
Xf	Ascissa del punto finale del carico ripartito espressa in [m]
Qi	Intensità del carico per x=Xi espressa in [kN]
Qf	Intensità del carico per x=Xf espressa in [kN]

Condizione n° 1 (Variabile 1) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $\Psi_0=0.75 - \Psi_1=0.75 - \Psi_2=0.20$

Indice di raggruppamento 1

Carichi sul terreno

n°	Tipo	X [m]	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kNm]	Xi [m]	Xf [m]	Qi [kN]	Qf [kN]
1	Distribuito					0,00	8,00	20,0000	20,0000

Condizione n° 2 (Urto) - ECCEZIONALE

Carichi sul muro

n°	Tipo	Dest	X; Y [m]	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kNm]	Xi [m]	Xf [m]	Qi [kN]	Qf [kN]
1	Concentrato	Paramento	0,00; 0,00	10,0000	0,0000	10,0000				

Condizione n° 3 (Variabile 2) - VARIABILE

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

Indice di raggruppamento 2

Carichi sul terreno

n°	Tipo	X [m]	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kNm]	Xi [m]	Xf [m]	Qi [kN]	Qf [kN]
1	Distribuito					1,95	8,00	20,000	20,000

Condizione n° 4 (Barriera) - PERMANENTE NS

Carichi sul muro

n°	Tipo	Dest	X; Y [m]	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kNm]	Xi [m]	Xf [m]	Qi [kN]	Qf [kN]
1	Concentrato	Paramento	-0,50; 0,00	0,0000	6,0000	1,2000				

Normativa

Normativa usata: **Norme Tecniche sulle Costruzioni 2018 (D.M. 17.01.2018) + Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7**

Coeff. parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

Carichi	Effetto		Combinazioni statiche					Combinazioni sismiche	
			UPL	EQU	A1	A2	EQU	A1	A2
Permanenti strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G1, fav}$	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G1, sfav}$	1.10	1.30	1.30	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G2, fav}$	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G2, sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili	Favorevoli	$\gamma_{Q, fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevoli	$\gamma_{Q, sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevoli	$\gamma_{QT, fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevoli	$\gamma_{QT, sfav}$	1.50	1.35	1.35	1.15	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali per i parametri geotecnici del terreno

Parametro		Combinazioni statiche		Combinazioni sismiche	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan(\phi)}$	1.00	1.25	1.00	1.00
Coesione efficace	γ_c	1.00	1.25	1.00	1.00
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.00
Peso nell'unità di volume	γ_γ	1.00	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO

Verifica	Combinazioni statiche			Combinazioni sismiche		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Capacità portante	--	--	1.40	--	--	1.20
Scorrimento	--	--	1.10	--	--	1.00
Resistenza terreno a valle	--	--	1.40	--	--	1.20
Ribaltamento	--	--	1.15	--	--	1.00
Stabilità fronte di scavo	--	1.10	--	--	1.20	--

Descrizione combinazioni di carico

Con riferimento alle azioni elementari prima determinate, si sono considerate le seguenti combinazioni di carico:

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

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_{Q1} Q_{k1} + \gamma_{Q2} Q_{k2} + \gamma_{Q3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + Q_{k1} + \Psi_{0,2} Q_{k2} + \Psi_{0,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$G_1 + G_2 + \Psi_{1,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione quasi permanente, impiegata per gli effetti di lungo periodo:

$$G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$E + G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$G_1 + G_2 + A_d + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

I valori dei coeff. $\Psi_{0,j}$, $\Psi_{1,j}$, $\Psi_{2,j}$ sono definiti nelle singole condizioni variabili.
I valori dei coeff. γ_G e γ_Q , sono definiti nella tabella normativa.

In particolare si sono considerate le seguenti combinazioni:

Simbologia adottata

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

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 13 - GEO (A2-M2-R2)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.30	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.30	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 14 - GEO (A2-M2-R2)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.30	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.30	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 15 - GEO (A2-M2-R2) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 16 - GEO (A2-M2-R2) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 17 - GEO (A2-M2-R2) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 18 - GEO (A2-M2-R2) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 19 - EQU (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 20 - EQU (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 21 - EQU (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 22 - EQU (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 23 - EQU (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 24 - EQU (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 25 - ECC

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Urto	1.00	1.00	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 26 - SLER

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 27 - SLEF

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.75	Sfavorevole

Combinazione n° 28 - SLEQ

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 29 - SLER

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 30 - SLEF

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.00	0.75	Sfavorevole

Combinazione n° 31 - SLEQ

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	0.20	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole

Combinazione n° 36 - HYD

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 37 - UPL

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	0.90	--	Favorevole
Peso terrapieno	0.90	--	Favorevole
Spinta terreno	1.10	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_1	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 38 - HYD

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Barriera	1.00	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 39 - UPL

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	0.90	--	Favorevole
Peso terrapieno	0.90	--	Favorevole
Spinta terreno	1.10	--	Sfavorevole
Barriera	1.50	--	Sfavorevole
Variabile_2	1.50	1.00	Sfavorevole

Dati sismici

	Simbolo	U.M.		SLU	SLE
Accelerazione al suolo	a_g	[m/s ²]		0.510	0.255
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]		0.052	0.026
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F_0			2.666	2.602
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	T_c^*			0.289	0.194
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	S_s		C	1.500	1.500
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	S_t		T1	1.000	

Stato limite ...	Coeff. di riduzione β_m	kh [%]	kv [%]
Ultimo	0.380	2.963	1.482
Ultimo - Ribaltamento	0.570	4.445	2.222
Esercizio	0.470	1.833	0.916

Forma diagramma incremento sismico **Stessa forma del diagramma statico**

Opzioni di calcolo

Spinta

Metodo di calcolo della spinta	Culmann
Tipo di spinta	Spinta attiva
Terreno a bassa permeabilità	NO
Superficie di spinta limitata	NO

Capacità portante

Metodo di calcolo della portanza	Vesic
Criterio di media calcolo del terreno equivalente (terreni stratificati)	Ponderata
Criterio di riduzione per eccentricità della portanza	Nessuna
Criterio di riduzione per rottura locale (punzonamento)	Nessuna
Larghezza fondazione nel terzo termine della formula del carico limite ($0.5B\gamma N_{\gamma}$)	Larghezza ridotta (B')
Fattori di forma e inclinazione del carico	Fattori di inclinazione e fattori di forma
Se la fondazione ha larghezza superiore a 2.0 m viene applicato il fattore di riduzione per comportamento a piastra	

Stabilità globale

Metodo di calcolo della stabilità globale	Bishop
---	--------

Altro

Partecipazione spinta passiva terreno antistante	0.00
Partecipazione resistenza passiva dente di fondazione	50.00
Componente verticale della spinta nel calcolo delle sollecitazioni	NO
Considera terreno sulla fondazione di valle	NO
Considera spinta e peso acqua fondazione di valle	NO
Calcolo percorso filtrazione nella verifica a sifonamento	Bligh

Spostamenti

Non è stato richiesto il calcolo degli spostamenti

Cedimenti

Metodo di calcolo delle tensioni	Boussinesq
Metodo di calcolo dei cedimenti	Elastico
Profondità calcolo cedimenti	Automatica
ΔH massimo suddivisione strati	1,00 [m]

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite Ultimo (SLU)

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

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite di Esercizio (SLE)

Paramento e fondazione muro

Verifiche strutturali nelle combinazioni SLD SI

Condizioni ambientali	Aggressive
Armatura ad aderenza migliorata	SI

Verifica a fessurazione

Sensibilità armatura	Poco sensibile
Metodo di calcolo aperture delle fessure	NTC 2018 - CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.
Calcolo momento fessurazione	Formazione
Resistenza a trazione per	Flessione
Valori limite aperture delle fessure:	$w_1=0.20$
	$w_2=0.30$
	$w_3=0.40$

Verifica delle tensioni

Valori limite delle tensioni nei materiali:

Combinazione	Calcestruzzo	Acciaio
Rara	$0.60 f_{ck}$	$0.80 f_{yk}$
Frequente	$1.00 f_{ck}$	$1.00 f_{yk}$
Quasi permanente	$0.45 f_{ck}$	$1.00 f_{yk}$

Risultati per combinazione

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
Cx, Cy	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
Px, Py	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
1	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	206,70/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
2	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	148,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
3	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Incremento di spinta sismica		4,49	4,12	1,78	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			2,86	96,50/1,43	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			4,62	156,00/2,31	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,18	6,00	--	--
4	Spinta statica	49,13	23,33	45,12	19,46	1,95	-3,07
	Incremento di spinta sismica		4,11	3,78	1,63	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			2,86	96,50/1,43	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			4,39	148,20/2,20	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,18	6,00	--	--
5	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Incremento di spinta sismica		2,91	2,67	1,15	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			2,86	96,50/-1,43	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			4,62	156,00/-2,31	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,18	6,00	--	--
6	Spinta statica	49,13	23,33	45,12	19,46	1,95	-3,07
	Incremento di spinta sismica		2,66	2,44	1,05	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			2,86	96,50/-1,43	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			4,39	148,20/-2,20	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,18	6,00	--	--
7	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	125,45/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	251,16/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
8	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	251,16/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
9	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	125,45/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	206,70/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
10	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	125,45/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	192,66/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
11	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	192,66/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
12	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	125,45/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	148,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
25	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	156,00/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			10,00	6,00	--	--
26	Spinta statica	71,62	23,33	65,76	28,36	1,95	-2,83
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	187,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
27	Spinta statica	66,00	23,33	60,60	26,14	1,95	-2,87
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	177,45/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
28	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	156,00/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
29	Spinta statica	71,62	23,33	65,76	28,36	1,95	-2,83
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	148,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
30	Spinta statica	66,00	23,33	60,60	26,14	1,95	-2,87
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	148,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
31	Spinta statica	49,13	23,33	45,12	19,46	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	148,20/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	6,00	--	--
32	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Incremento di spinta sismica		2,75	2,52	1,09	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			1,77	96,50/0,88	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			2,86	156,00/1,43	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,11	6,00	--	--
33	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Incremento di spinta sismica		1,77	1,62	0,70	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			1,77	96,50/-0,88	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			2,86	156,00/-1,43	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,11	6,00	--	--
34	Spinta statica	49,13	23,33	45,12	19,46	1,95	-3,07
	Incremento di spinta sismica		2,52	2,31	1,00	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			1,77	96,50/0,88	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			2,72	148,20/1,36	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,11	6,00	--	--
35	Spinta statica	49,13	23,33	45,12	19,46	1,95	-3,07
	Incremento di spinta sismica		1,62	1,49	0,64	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			1,77	96,50/-0,88	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			2,72	148,20/-1,36	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,11	6,00	--	--

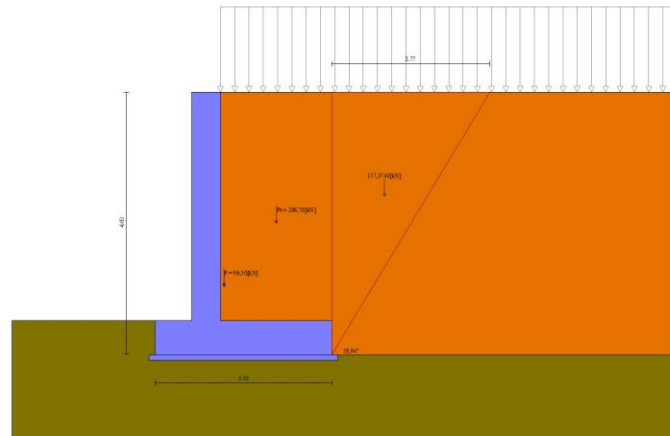


Fig. 3 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

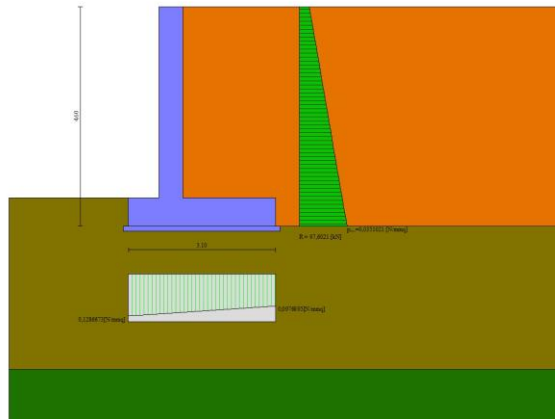


Fig. 4 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

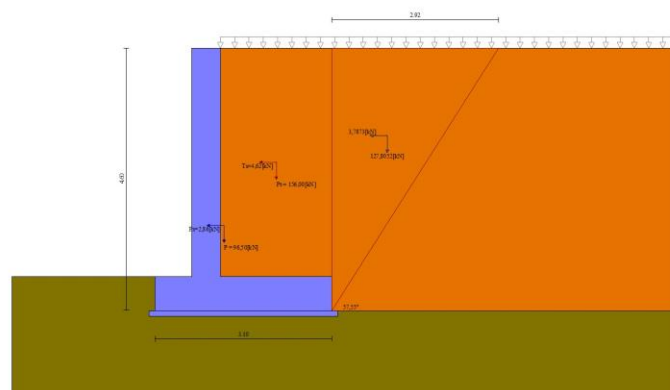


Fig. 5 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 3)

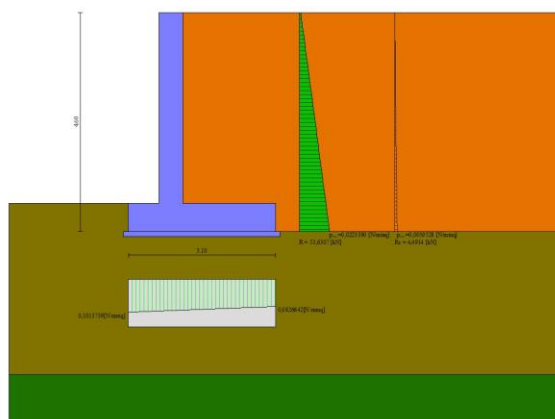


Fig. 6 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 3)

Risultanti globali

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
N	Componente normale al piano di posa, espressa in [kN]
T	Componente parallela al piano di posa, espressa in [kN]
M _r	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
M _s	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
ecc	Eccentricità risultante, espressa in [m]

Ic	N [kN]	T [kN]	M _r [kNm]	M _s [kNm]	ecc [m]
1 - STR (A1-M1-R3)	350,85	89,62	162,97	681,99	0,071
2 - STR (A1-M1-R3)	292,35	89,62	162,97	557,67	0,200
3 - STR (A1-M1-R3)	285,26	61,03	103,31	530,48	0,053
4 - STR (A1-M1-R3)	275,41	56,32	92,68	507,67	0,043
5 - STR (A1-M1-R3)	277,15	59,57	107,72	521,88	0,056
6 - STR (A1-M1-R3)	267,59	54,99	97,04	499,49	0,046
7 - STR (A1-M1-R3)	424,26	89,62	162,97	811,59	0,021
8 - STR (A1-M1-R3)	395,31	89,62	162,97	776,46	-0,002
9 - STR (A1-M1-R3)	379,80	89,62	162,97	717,11	0,091
10 - STR (A1-M1-R3)	365,76	89,62	162,97	687,27	0,117
11 - STR (A1-M1-R3)	336,81	89,62	162,97	652,15	0,098
12 - STR (A1-M1-R3)	321,30	89,62	162,97	592,80	0,212
13 - GEO (A2-M2-R2)	335,24	92,85	170,49	644,12	0,137
14 - GEO (A2-M2-R2)	284,54	92,85	170,49	536,38	0,264
15 - GEO (A2-M2-R2)	285,26	61,03	103,31	530,48	0,053
16 - GEO (A2-M2-R2)	275,41	56,32	92,68	507,67	0,043
17 - GEO (A2-M2-R2)	277,15	59,57	107,72	521,88	0,056
18 - GEO (A2-M2-R2)	267,59	54,99	97,04	499,49	0,046
19 - EQU (A1-M1-R3)	350,85	89,62	162,97	681,99	0,071
20 - EQU (A1-M1-R3)	292,35	89,62	162,97	557,67	0,200
21 - EQU (A1-M1-R3)	288,05	67,01	115,15	536,67	0,087
22 - EQU (A1-M1-R3)	278,07	62,00	103,94	513,50	0,077
23 - EQU (A1-M1-R3)	275,89	64,83	121,78	523,79	0,093
24 - EQU (A1-M1-R3)	266,34	60,01	110,49	501,23	0,083
25 - ECC	279,74	59,25	135,88	518,32	0,183
26 - SLER	318,06	65,76	117,87	606,70	0,013
27 - SLEF	306,09	60,60	106,00	579,08	0,004
28 - SLEQ	279,74	49,25	79,88	518,32	-0,017
29 - SLER	279,06	65,76	117,87	523,83	0,095
30 - SLEF	276,84	60,60	106,00	516,92	0,066
31 - SLEQ	270,16	45,12	70,38	496,22	-0,026
32 - SLEQ	283,14	56,51	94,33	525,80	0,026
33 - SLEQ	278,13	55,61	97,06	520,49	0,028
34 - SLEQ	273,40	52,02	84,14	503,27	0,017
35 - SLEQ	268,56	51,20	86,83	498,21	0,018
36 - HYD	318,06	65,76	117,87	606,70	0,013
37 - UPL	323,61	104,00	191,91	630,20	0,196
38 - HYD	279,06	65,76	117,87	523,83	0,095
39 - UPL	265,11	104,00	191,91	505,89	0,366

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
S	Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS _{SCO}	Coeff. di sicurezza allo scorrimento
FS _{RIB}	Coeff. di sicurezza al ribaltamento

FS_{QLIM} Coeff. di sicurezza a carico limite
FS_{STAB} Coeff. di sicurezza a stabilità globale
FS_{HYD} Coeff. di sicurezza a sifonamento
FS_{SUP} Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{SUP}
1 - STR (A1-M1-R3)		2.446		2.870			
2 - STR (A1-M1-R3)		2.038		2.883			
3 - STR (A1-M1-R3)	H + V	2.921		4.046			
4 - STR (A1-M1-R3)	H + V	3.056		4.319			
5 - STR (A1-M1-R3)	H - V	2.907		4.151			
6 - STR (A1-M1-R3)	H - V	3.041		4.431			
7 - STR (A1-M1-R3)		2.958		2.744			
8 - STR (A1-M1-R3)		2.756		2.801			
9 - STR (A1-M1-R3)		2.648		2.829			
10 - STR (A1-M1-R3)		2.550		2.850			
11 - STR (A1-M1-R3)		2.348		2.883			
12 - STR (A1-M1-R3)		2.240		2.892			
13 - GEO (A2-M2-R2)					1.254		
14 - GEO (A2-M2-R2)					1.266		
15 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.658		
16 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.699		
17 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.649		
18 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.689		
19 - EQU (A1-M1-R3)			4.185				
20 - EQU (A1-M1-R3)			3.422				
21 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		4.661				
22 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		4.940				
23 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		4.301				
24 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		4.537				
25 - ECC		2.950	3.814	4.154	1.748		
36 - HYD						100.000	
37 - UPL							100.000
38 - HYD						100.000	
39 - UPL							100.000

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n° Indice combinazione
Rsa Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
Rpt Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
Rps Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
Rp Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
Rt Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R Resistenza allo scorrimento (somma di Rsa+Rpt+Rps+Rp), espresso in [kN]
T Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	Rsa [kN]	Rpt [kN]	Rps [kN]	Rp [kN]	Rt [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	219,24	0,00	0,00	--	--	219,24	89,62	2.446
2 - STR (A1-M1-R3)	182,68	0,00	0,00	--	--	182,68	89,62	2.038
3 - STR (A1-M1-R3) H + V	178,25	0,00	0,00	--	--	178,25	61,03	2.921
4 - STR (A1-M1-R3) H + V	172,10	0,00	0,00	--	--	172,10	56,32	3.056
5 - STR (A1-M1-R3) H - V	173,18	0,00	0,00	--	--	173,18	59,57	2.907
6 - STR (A1-M1-R3) H - V	167,21	0,00	0,00	--	--	167,21	54,99	3.041
7 - STR (A1-M1-R3)	265,11	0,00	0,00	--	--	265,11	89,62	2.958
8 - STR (A1-M1-R3)	247,02	0,00	0,00	--	--	247,02	89,62	2.756
9 - STR (A1-M1-R3)	237,33	0,00	0,00	--	--	237,33	89,62	2.648
10 - STR (A1-M1-R3)	228,55	0,00	0,00	--	--	228,55	89,62	2.550
11 - STR (A1-M1-R3)	210,46	0,00	0,00	--	--	210,46	89,62	2.348
12 - STR (A1-M1-R3)	200,77	0,00	0,00	--	--	200,77	89,62	2.240
25 - ECC	174,80	0,00	0,00	--	--	174,80	59,25	2.950

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n° Indice combinazione
N Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Qu carico limite del terreno, espresso in [kN]
Qd Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limite e carico agente al piano di posa)

n°	N [kN]	Qu [kN]	Qd [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	350,85	1006,85	719,18	2.870
2 - STR (A1-M1-R3)	292,35	842,74	601,96	2.883
3 - STR (A1-M1-R3) H + V	285,26	1154,14	961,78	4.046
4 - STR (A1-M1-R3) H + V	275,41	1189,47	991,22	4.319
5 - STR (A1-M1-R3) H - V	277,15	1150,41	958,67	4.151
6 - STR (A1-M1-R3) H - V	267,59	1185,70	988,09	4.431
7 - STR (A1-M1-R3)	424,26	1164,19	831,56	2.744
8 - STR (A1-M1-R3)	395,31	1107,45	791,03	2.801
9 - STR (A1-M1-R3)	379,80	1074,36	767,40	2.829
10 - STR (A1-M1-R3)	365,76	1042,60	744,72	2.850
11 - STR (A1-M1-R3)	336,81	971,12	693,65	2.883
12 - STR (A1-M1-R3)	321,30	929,10	663,64	2.892
25 - ECC	279,74	1162,15	1162,15	4.154

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Nc, Nq, N _γ	Fattori di capacità portante
ic, iq, i _γ	Fattori di inclinazione del carico
dc, dq, d _γ	Fattori di profondità del piano di posa
gc, gq, g _γ	Fattori di inclinazione del profilo topografico
bc, bq, b _γ	Fattori di inclinazione del piano di posa
sc, sq, s _γ	Fattori di forma della fondazione
pc, pq, p _γ	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidità per punzonamento secondo Vesic
r _γ	Fattori per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia 0.5B _γ N _γ viene moltiplicato per questo fattore
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]
B'	Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
H	Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
γ	Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
φ	Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
c	Coesione del terreno medio, espresso in [N/mm ²]

Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo '-' sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Vesic).

n°	Nc Nq N _γ	ic iq i _γ	dc dq d _γ	gc gq g _γ	bc bq b _γ	sc sq s _γ	pc pq p _γ	Ir	Irc	Re	r _γ
1	35.490 23.177 30.215	0.536 0.556 0.414	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
2	35.490 23.177 30.215	0.459 0.483 0.335	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
3	35.490 23.177 30.215	0.602 0.619 0.487	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
4	35.490 23.177 30.215	0.618 0.634 0.505	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
5	35.490 23.177 30.215	0.601 0.618 0.485	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
6	35.490 23.177 30.215	0.616 0.633 0.503	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
7	35.490 23.177 30.215	0.607 0.624 0.492	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
8	35.490 23.177 30.215	0.581 0.599 0.464	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
9	35.490 23.177 30.215	0.567 0.585 0.447	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
10	35.490 23.177 30.215	0.552 0.572 0.432	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
11	35.490 23.177 30.215	0.520 0.540 0.397	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
12	35.490 23.177 30.215	0.500 0.522 0.376	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
25	35.490 23.177 30.215	0.606 0.623 0.491	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [N/mm ²]
1	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
2	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
3	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
4	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
5	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
6	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
7	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
8	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
9	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
10	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
11	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
12	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
25	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Ms	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
Mr	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)

La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
19 - EQU (A1-M1-R3)	681,99	162,97	4.185
20 - EQU (A1-M1-R3)	557,67	162,97	3.422
21 - EQU (A1-M1-R3) H + V	536,67	115,15	4.661
22 - EQU (A1-M1-R3) H + V	513,50	103,94	4.940
23 - EQU (A1-M1-R3) H - V	523,79	121,78	4.301
24 - EQU (A1-M1-R3) H - V	501,23	110,49	4.537
25 - ECC	518,32	135,88	3.814

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic	Indice/Tipo combinazione
C	Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
R	Raggio, espresso in [m]
FS	Fattore di sicurezza

Ic	C [m]	R [m]	FS
13 - GEO (A2-M2-R2)	-2,00; 1,00	6,86	1.254
14 - GEO (A2-M2-R2)	-2,00; 2,00	7,70	1.266
15 - GEO (A2-M2-R2) H + V	-2,00; 1,00	6,86	1.658
16 - GEO (A2-M2-R2) H + V	-2,00; 1,00	6,86	1.699
17 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-2,00; 1,00	6,86	1.649
18 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-2,00; 1,00	6,86	1.689
25 - ECC	-1,50; 0,50	6,17	1.748

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte	
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto	
Origine in testa al muro (spigolo contro terra)	
W	peso della striscia espresso in [kN]
Q _y	carico sulla striscia espresso in [kN]
Q _f	carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
ϕ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
b	larghezza della striscia espressa in [m]
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
T _x ; T _y	Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [N/mmq]

Combinazione n° 13 - GEO (A2-M2-R2)

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	ϕ [°]	c [N/mm ²]	u [N/mm ²]	Tx; Ty [kN]
1	7,13	11,97	0,00	4,80 - 0,46	74.218	29.256	0,000	0,0000	
2	18,25	11,97	0,00	0,46	63.205	29.256	0,000	0,0000	
3	25,17	11,97	0,00	0,46	55.538	29.256	0,000	0,0000	
4	30,44	11,97	0,00	0,46	49.196	29.256	0,000	0,0000	
5	34,69	11,97	0,00	0,46	43.597	29.256	0,000	0,0000	
6	38,21	11,97	0,00	0,46	38.486	29.256	0,000	0,0000	
7	42,50	11,97	0,00	0,46	33.717	26.560	0,000	0,0010	
8	45,29	11,97	0,00	0,46	29.203	26.560	0,000	0,0038	
9	47,35	11,97	0,00	0,46	24.881	26.560	0,000	0,0061	
10	49,04	11,97	0,00	0,46	20.706	26.560	0,000	0,0080	
11	56,78	5,06	0,00	0,46	16.644	26.560	0,000	0,0095	
12	39,88	7,80	0,00	0,46	12.666	26.560	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	26.560	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	26.560	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	26.560	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	26.560	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	26.560	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	26.560	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	26.560	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	26.560	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	26.560	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	26.560	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	26.560	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	26.560	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	26.560	0,000	0,0000	

Combinazione n° 14 - GEO (A2-M2-R2)

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	ϕ [°]	c [N/mm ²]	u [N/mm ²]	Tx; Ty [kN]
1	6,10	12,78	0,00	5,45 - 0,49	69.367	29.256	0,000	0,0000	
2	16,31	12,78	0,00	0,49	60.829	29.256	0,000	0,0000	
3	23,57	12,78	0,00	0,49	53.965	29.256	0,000	0,0000	
4	29,29	12,78	0,00	0,49	48.116	29.256	0,000	0,0000	
5	33,98	12,78	0,00	0,49	42.880	29.256	0,000	0,0000	
6	37,91	12,78	0,00	0,49	38.060	29.256	0,000	0,0000	
7	41,23	12,78	0,00	0,49	33.543	29.256	0,000	0,0000	
8	45,60	1,48	0,00	0,49	29.252	26.560	0,000	0,0011	
9	48,17	0,00	0,00	0,49	25.136	26.560	0,000	0,0036	
10	50,14	0,00	0,00	0,49	21.155	26.560	0,000	0,0057	
11	51,74	0,00	0,00	0,49	17.278	26.560	0,000	0,0074	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
12	63,83	0,00	0,00	0,49	13.482	26.560	0,000	0,0087	
13	18,53	7,80	0,00	0,49	9.746	26.560	0,000	0,0097	
14	16,20	0,00	0,00	0,49	6.051	26.560	0,000	0,0103	
15	15,80	0,00	0,00	0,49	2.382	26.560	0,000	0,0107	
16	15,84	0,00	0,00	0,49	-1.278	26.560	0,000	0,0107	
17	15,59	0,00	0,00	0,49	-4.943	26.560	0,000	0,0105	
18	15,04	0,00	0,00	0,49	-8.628	26.560	0,000	0,0099	
19	14,19	0,00	0,00	0,49	-12.350	26.560	0,000	0,0090	
20	13,03	0,00	0,00	0,49	-16.126	26.560	0,000	0,0078	
21	11,53	0,00	0,00	0,49	-19.976	26.560	0,000	0,0062	
22	9,67	0,00	0,00	0,49	-23.923	26.560	0,000	0,0043	
23	7,44	0,00	0,00	0,49	-27.995	26.560	0,000	0,0019	
24	4,77	0,00	0,00	0,49	-32.228	26.560	0,000	0,0000	
25	1,61	0,00	0,00	-6,84 - 0,49	-35.876	26.560	0,000	0,0000	

Combinazione n° 15 - GEO (A2-M2-R2) H + V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	7,13	1,84	0,00	4,80 - 0,46	74.218	35.000	0,000	0,0000	
2	18,25	1,84	0,00	0,46	63.205	35.000	0,000	0,0000	
3	25,17	1,84	0,00	0,46	55.538	35.000	0,000	0,0000	
4	30,44	1,84	0,00	0,46	49.196	35.000	0,000	0,0000	
5	34,69	1,84	0,00	0,46	43.597	35.000	0,000	0,0000	
6	38,21	1,84	0,00	0,46	38.486	35.000	0,000	0,0000	
7	42,50	1,84	0,00	0,46	33.717	32.000	0,000	0,0010	
8	45,29	1,84	0,00	0,46	29.203	32.000	0,000	0,0038	
9	47,35	1,84	0,00	0,46	24.881	32.000	0,000	0,0061	
10	49,04	1,84	0,00	0,46	20.706	32.000	0,000	0,0080	
11	56,78	0,78	0,00	0,46	16.644	32.000	0,000	0,0095	
12	39,88	6,00	0,00	0,46	12.666	32.000	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	32.000	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	32.000	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	32.000	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	32.000	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	32.000	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	32.000	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	32.000	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	32.000	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	32.000	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	32.000	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	32.000	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	32.000	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 16 - GEO (A2-M2-R2) H + V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	7,13	0,00	0,00	4,80 - 0,46	74.218	35.000	0,000	0,0000	
2	18,25	0,00	0,00	0,46	63.205	35.000	0,000	0,0000	
3	25,17	0,00	0,00	0,46	55.538	35.000	0,000	0,0000	
4	30,44	0,00	0,00	0,46	49.196	35.000	0,000	0,0000	
5	34,69	0,00	0,00	0,46	43.597	35.000	0,000	0,0000	
6	38,21	0,00	0,00	0,46	38.486	35.000	0,000	0,0000	
7	42,50	0,00	0,00	0,46	33.717	32.000	0,000	0,0010	
8	45,29	0,00	0,00	0,46	29.203	32.000	0,000	0,0038	
9	47,35	0,00	0,00	0,46	24.881	32.000	0,000	0,0061	
10	49,04	0,00	0,00	0,46	20.706	32.000	0,000	0,0080	
11	56,78	0,00	0,00	0,46	16.644	32.000	0,000	0,0095	
12	39,88	6,00	0,00	0,46	12.666	32.000	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	32.000	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	32.000	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	32.000	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	32.000	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	32.000	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	32.000	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	32.000	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	32.000	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	32.000	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	32.000	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	32.000	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	32.000	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 17 - GEO (A2-M2-R2) H - V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	7,13	1,84	0,00	4,80 - 0,46	74.218	35.000	0,000	0,0000	
2	18,25	1,84	0,00	0,46	63.205	35.000	0,000	0,0000	
3	25,17	1,84	0,00	0,46	55.538	35.000	0,000	0,0000	
4	30,44	1,84	0,00	0,46	49.196	35.000	0,000	0,0000	
5	34,69	1,84	0,00	0,46	43.597	35.000	0,000	0,0000	
6	38,21	1,84	0,00	0,46	38.486	35.000	0,000	0,0000	
7	42,50	1,84	0,00	0,46	33.717	32.000	0,000	0,0010	
8	45,29	1,84	0,00	0,46	29.203	32.000	0,000	0,0038	
9	47,35	1,84	0,00	0,46	24.881	32.000	0,000	0,0061	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
10	49,04	1,84	0,00	0,46	20.706	32.000	0,000	0,0080	
11	56,78	0,78	0,00	0,46	16.644	32.000	0,000	0,0095	
12	39,88	6,00	0,00	0,46	12.666	32.000	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	32.000	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	32.000	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	32.000	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	32.000	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	32.000	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	32.000	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	32.000	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	32.000	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	32.000	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	32.000	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	32.000	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	32.000	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 18 - GEO (A2-M2-R2) H - V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	7,13	0,00	0,00	4,80 - 0,46	74.218	35.000	0,000	0,0000	
2	18,25	0,00	0,00	0,46	63.205	35.000	0,000	0,0000	
3	25,17	0,00	0,00	0,46	55.538	35.000	0,000	0,0000	
4	30,44	0,00	0,00	0,46	49.196	35.000	0,000	0,0000	
5	34,69	0,00	0,00	0,46	43.597	35.000	0,000	0,0000	
6	38,21	0,00	0,00	0,46	38.486	35.000	0,000	0,0000	
7	42,50	0,00	0,00	0,46	33.717	32.000	0,000	0,0010	
8	45,29	0,00	0,00	0,46	29.203	32.000	0,000	0,0038	
9	47,35	0,00	0,00	0,46	24.881	32.000	0,000	0,0061	
10	49,04	0,00	0,00	0,46	20.706	32.000	0,000	0,0080	
11	56,78	0,00	0,00	0,46	16.644	32.000	0,000	0,0095	
12	39,88	6,00	0,00	0,46	12.666	32.000	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	32.000	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	32.000	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	32.000	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	32.000	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	32.000	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	32.000	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	32.000	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	32.000	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	32.000	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	32.000	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	32.000	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	32.000	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 25 - ECC

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	6,94	1,66	0,00	4,65 - 0,42	76.699	35.000	0,000	0,0000	
2	17,25	1,66	0,00	0,42	64.106	35.000	0,000	0,0000	
3	23,08	1,66	0,00	0,42	56.210	35.000	0,000	0,0000	
4	27,47	1,66	0,00	0,42	49.750	35.000	0,000	0,0000	
5	30,99	1,66	0,00	0,42	44.074	35.000	0,000	0,0000	
6	33,90	1,66	0,00	0,42	38.906	35.000	0,000	0,0000	
7	37,07	1,66	0,00	0,42	34.094	32.000	0,000	0,0000	
8	39,87	1,66	0,00	0,42	29.544	32.000	0,000	0,0026	
9	41,57	1,66	0,00	0,42	25.192	32.000	0,000	0,0047	
10	42,97	1,66	0,00	0,42	20.991	32.000	0,000	0,0064	
11	44,10	1,66	0,00	0,42	16.906	32.000	0,000	0,0078	
12	52,91	0,34	0,00	0,42	12.908	32.000	0,000	0,0089	
13	30,95	6,00	0,00	0,42	8.974	32.000	0,000	0,0097	
14	14,40	0,00	0,00	0,42	5.082	32.000	0,000	0,0102	
15	13,12	0,00	0,00	0,42	1.213	32.000	0,000	0,0104	
16	13,08	0,00	0,00	0,42	-2.650	32.000	0,000	0,0104	
17	12,82	0,00	0,00	0,42	-6.525	32.000	0,000	0,0100	
18	12,33	0,00	0,00	0,42	-10.431	32.000	0,000	0,0094	
19	11,61	0,00	0,00	0,42	-14.386	32.000	0,000	0,0085	
20	10,64	0,00	0,00	0,42	-18.413	32.000	0,000	0,0073	
21	9,41	0,00	0,00	0,42	-22.538	32.000	0,000	0,0058	
22	7,91	0,00	0,00	0,42	-26.790	32.000	0,000	0,0039	
23	6,08	0,00	0,00	0,42	-31.210	32.000	0,000	0,0017	
24	3,91	0,00	0,00	0,42	-35.848	32.000	0,000	0,0000	
25	1,31	0,00	0,00	-5,73 - 0,42	-39.676	32.000	0,000	0,0000	

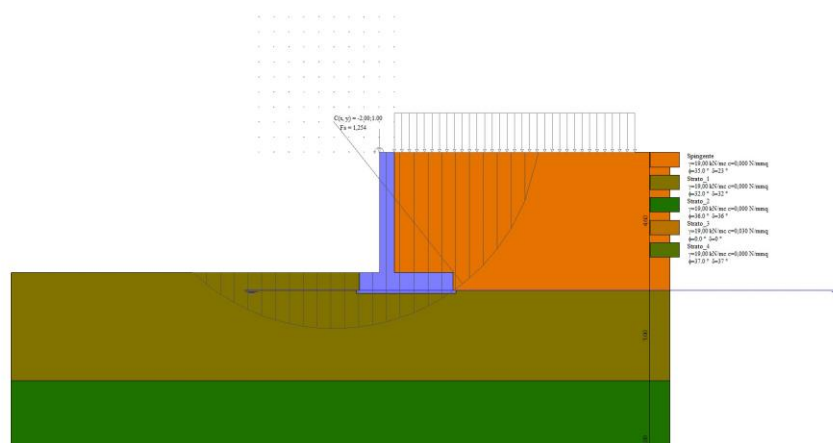


Fig. 7 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 13)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

Δh	Indice della combinazione
L	perdita di carico, espressa in [m]
γ _m	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
ic	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
ie	gradiente idraulico critico
FS	gradiente idraulico di efflusso
	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γm [kN/mc]	ic	iE	FS
36	0,00	3,70	62,4032	6.363	0.000	100.000
38	0,00	3,70	62,4032	6.363	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

As	Azione stabilizzante, espressa in [kN]
Ai	Azione instabilizzante, espressa in [kN]
Rp	Resistenza di progetto, espressa in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
37	323,61	0,00	100.000
39	265.11	0.00	100.000

Cedimenti

Simbologia adottata

Ic	Indice combinazione
X, Y	Punto di calcolo del cedimento, espressa in [m]
w	Cedimento, espressa in [m]
dw	Cedimento differenziale, espressa in [m]

IC	X; Y [m]	w [m]	dw [m]
26	-1,15; -4,60	0,02672	0,00036
26	0,40; -4,60	0,03628	0,00992
26	1,95; -4,60	0,02636	0,00000
27	-1,15; -4,60	0,02560	0,00012
27	0,40; -4,60	0,03492	0,00943
27	1,95; -4,60	0,02548	0,00000
28	-1,15; -4,60	0,02314	0,00000
28	0,40; -4,60	0,03191	0,00878
28	1,95; -4,60	0,02355	0,00041
29	-1,15; -4,60	0,02443	0,00228
29	0,40; -4,60	0,03183	0,00969
29	1,95; -4,60	0,02215	0,00000
30	-1,15; -4,60	0,02388	0,00156
30	0,40; -4,60	0,03158	0,00926
30	1,95; -4,60	0,02232	0,00000
31	-1,15; -4,60	0,02224	0,00000
31	0,40; -4,60	0,03082	0,00858
31	1,95; -4,60	0,02285	0,00061

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	Indice della sezione
X	Posizione della sezione, espresso in [m]
N	Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
T	Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
M	Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,25	0,70	4,08
3	-0,20	11,50	1,46	4,19
4	-0,30	12,75	2,27	4,38
5	-0,40	14,00	3,14	4,65
6	-0,50	15,25	4,06	5,01
7	-0,60	16,50	5,04	5,46
8	-0,70	17,75	6,07	6,02
9	-0,80	19,00	7,16	6,68
10	-0,90	20,25	8,31	7,45
11	-1,00	21,50	9,51	8,34
12	-1,10	22,75	10,76	9,36
13	-1,20	24,00	12,07	10,50
14	-1,30	25,25	13,44	11,77
15	-1,40	26,50	14,86	13,19
16	-1,50	27,75	16,34	14,75
17	-1,60	29,00	17,87	16,46
18	-1,70	30,25	19,46	18,32
19	-1,80	31,50	21,10	20,35
20	-1,90	32,75	22,80	22,54
21	-2,00	34,00	24,55	24,91
22	-2,10	35,25	26,36	27,46
23	-2,20	36,50	28,23	30,19
24	-2,30	37,75	30,15	33,10
25	-2,40	39,00	32,13	36,22
26	-2,50	40,25	34,16	39,53
27	-2,60	41,50	36,24	43,05
28	-2,70	42,75	38,39	46,78
29	-2,80	44,00	40,58	50,73
30	-2,90	45,25	42,84	54,90
31	-3,00	46,50	45,15	59,30
32	-3,10	47,75	47,51	63,93
33	-3,20	49,00	49,93	68,80
34	-3,30	50,25	52,40	73,92
35	-3,40	51,50	54,93	79,29
36	-3,50	52,75	57,52	84,91
37	-3,60	54,00	60,16	90,79
38	-3,70	55,25	62,86	96,94
39	-3,80	56,50	65,61	103,37
40	-3,90	57,75	68,42	110,07
41	-4,00	59,00	71,28	117,05

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,25	0,03	4,05
3	-0,20	11,50	0,11	4,06
4	-0,30	12,75	0,25	4,08
5	-0,40	14,00	0,45	4,11
6	-0,50	15,25	0,70	4,17
7	-0,60	16,50	1,00	4,25
8	-0,70	17,75	1,36	4,37
9	-0,80	19,00	1,78	4,52
10	-0,90	20,25	2,25	4,73
11	-1,00	21,50	2,77	4,98
12	-1,10	22,75	3,36	5,28
13	-1,20	24,00	3,99	5,65
14	-1,30	25,25	4,69	6,08
15	-1,40	26,50	5,44	6,59
16	-1,50	27,75	6,24	7,17
17	-1,60	29,00	7,10	7,84
18	-1,70	30,25	8,01	8,59
19	-1,80	31,50	8,98	9,44
20	-1,90	32,75	10,01	10,39
21	-2,00	34,00	11,09	11,45
22	-2,10	35,25	12,23	12,61
23	-2,20	36,50	13,42	13,89
24	-2,30	37,75	14,66	15,30
25	-2,40	39,00	15,97	16,83
26	-2,50	40,25	17,37	18,49
27	-2,60	41,50	18,92	20,31
28	-2,70	42,75	20,63	22,28
29	-2,80	44,00	22,52	24,44

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
30	-2,90	45,25	24,55	26,79
31	-3,00	46,50	26,67	29,35
32	-3,10	47,75	28,89	32,13
33	-3,20	49,00	31,16	35,13
34	-3,30	50,25	33,50	38,36
35	-3,40	51,50	35,91	41,83
36	-3,50	52,75	38,38	45,55
37	-3,60	54,00	40,91	49,51
38	-3,70	55,25	43,50	53,73
39	-3,80	56,50	46,16	58,21
40	-3,90	57,75	48,87	62,96
41	-4,00	59,00	51,65	67,99

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,18	2,70
2	-0,10	7,27	0,33	2,72
3	-0,20	8,54	0,53	2,77
4	-0,30	9,81	0,77	2,83
5	-0,40	11,07	1,06	2,92
6	-0,50	12,34	1,40	3,05
7	-0,60	13,61	1,78	3,20
8	-0,70	14,88	2,21	3,40
9	-0,80	16,15	2,69	3,65
10	-0,90	17,42	3,21	3,94
11	-1,00	18,69	3,78	4,29
12	-1,10	19,95	4,39	4,70
13	-1,20	21,22	5,06	5,17
14	-1,30	22,49	5,77	5,71
15	-1,40	23,76	6,52	6,32
16	-1,50	25,03	7,32	7,02
17	-1,60	26,30	8,17	7,79
18	-1,70	27,56	9,07	8,65
19	-1,80	28,83	10,01	9,61
20	-1,90	30,10	11,00	10,66
21	-2,00	31,37	12,03	11,81
22	-2,10	32,64	13,12	13,06
23	-2,20	33,91	14,24	14,43
24	-2,30	35,18	15,42	15,91
25	-2,40	36,44	16,64	17,52
26	-2,50	37,71	17,91	19,24
27	-2,60	38,98	19,22	21,10
28	-2,70	40,25	20,59	23,09
29	-2,80	41,52	21,99	25,22
30	-2,90	42,79	23,45	27,49
31	-3,00	44,06	24,95	29,91
32	-3,10	45,32	26,50	32,48
33	-3,20	46,59	28,09	35,21
34	-3,30	47,86	29,73	38,10
35	-3,40	49,13	31,42	41,16
36	-3,50	50,40	33,15	44,39
37	-3,60	51,67	34,93	47,79
38	-3,70	52,94	36,76	51,38
39	-3,80	54,20	38,64	55,15
40	-3,90	55,47	40,56	59,10
41	-4,00	56,74	42,52	63,26

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,18	2,70
2	-0,10	7,27	0,24	2,72
3	-0,20	8,54	0,35	2,75
4	-0,30	9,81	0,50	2,79
5	-0,40	11,07	0,70	2,85
6	-0,50	12,34	0,94	2,93
7	-0,60	13,61	1,23	3,04
8	-0,70	14,88	1,57	3,18
9	-0,80	16,15	1,96	3,36
10	-0,90	17,42	2,38	3,57
11	-1,00	18,69	2,86	3,83
12	-1,10	19,95	3,38	4,15
13	-1,20	21,22	3,95	4,51
14	-1,30	22,49	4,57	4,94
15	-1,40	23,76	5,23	5,43
16	-1,50	25,03	5,93	5,99
17	-1,60	26,30	6,69	6,62
18	-1,70	27,56	7,49	7,32
19	-1,80	28,83	8,33	8,12
20	-1,90	30,10	9,23	8,99
21	-2,00	31,37	10,16	9,96
22	-2,10	32,64	11,15	11,03
23	-2,20	33,91	12,18	12,19
24	-2,30	35,18	13,26	13,46
25	-2,40	36,44	14,38	14,85
26	-2,50	37,71	15,55	16,34

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
27	-2,60	38,98	16,76	17,96
28	-2,70	40,25	18,02	19,70
29	-2,80	41,52	19,33	21,56
30	-2,90	42,79	20,69	23,56
31	-3,00	44,06	22,09	25,70
32	-3,10	45,32	23,53	27,98
33	-3,20	46,59	25,03	30,41
34	-3,30	47,86	26,56	32,99
35	-3,40	49,13	28,15	35,72
36	-3,50	50,40	29,78	38,62
37	-3,60	51,67	31,46	41,68
38	-3,70	52,94	33,18	44,91
39	-3,80	54,20	34,95	48,32
40	-3,90	55,47	36,77	51,91
41	-4,00	56,74	38,63	55,68

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,18	2,70
2	-0,10	7,23	0,33	2,72
3	-0,20	8,46	0,52	2,77
4	-0,30	9,69	0,76	2,83
5	-0,40	10,93	1,05	2,92
6	-0,50	12,16	1,38	3,04
7	-0,60	13,39	1,75	3,20
8	-0,70	14,62	2,17	3,39
9	-0,80	15,85	2,64	3,63
10	-0,90	17,08	3,15	3,92
11	-1,00	18,31	3,71	4,27
12	-1,10	19,55	4,31	4,67
13	-1,20	20,78	4,96	5,13
14	-1,30	22,01	5,65	5,66
15	-1,40	23,24	6,38	6,26
16	-1,50	24,47	7,17	6,94
17	-1,60	25,70	7,99	7,70
18	-1,70	26,94	8,87	8,54
19	-1,80	28,17	9,78	9,47
20	-1,90	29,40	10,75	10,50
21	-2,00	30,63	11,76	11,62
22	-2,10	31,86	12,81	12,85
23	-2,20	33,09	13,91	14,18
24	-2,30	34,32	15,05	15,63
25	-2,40	35,56	16,24	17,20
26	-2,50	36,79	17,47	18,88
27	-2,60	38,02	18,75	20,69
28	-2,70	39,25	20,08	22,63
29	-2,80	40,48	21,45	24,71
30	-2,90	41,71	22,86	26,92
31	-3,00	42,94	24,32	29,28
32	-3,10	44,18	25,83	31,79
33	-3,20	45,41	27,38	34,45
34	-3,30	46,64	28,97	37,27
35	-3,40	47,87	30,61	40,25
36	-3,50	49,10	32,30	43,39
37	-3,60	50,33	34,03	46,71
38	-3,70	51,56	35,81	50,20
39	-3,80	52,80	37,63	53,87
40	-3,90	54,03	39,50	57,73
41	-4,00	55,26	41,41	61,77

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,18	2,70
2	-0,10	7,23	0,24	2,72
3	-0,20	8,46	0,34	2,75
4	-0,30	9,69	0,49	2,79
5	-0,40	10,93	0,69	2,85
6	-0,50	12,16	0,93	2,93
7	-0,60	13,39	1,21	3,04
8	-0,70	14,62	1,54	3,17
9	-0,80	15,85	1,91	3,35
10	-0,90	17,08	2,33	3,56
11	-1,00	18,31	2,80	3,81
12	-1,10	19,55	3,31	4,12
13	-1,20	20,78	3,86	4,48
14	-1,30	22,01	4,46	4,89
15	-1,40	23,24	5,10	5,37
16	-1,50	24,47	5,79	5,91
17	-1,60	25,70	6,53	6,53
18	-1,70	26,94	7,31	7,22
19	-1,80	28,17	8,13	7,99
20	-1,90	29,40	9,00	8,85
21	-2,00	30,63	9,91	9,79
22	-2,10	31,86	10,87	10,83
23	-2,20	33,09	11,87	11,97

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
24	-2,30	34,32	12,92	13,21
25	-2,40	35,56	14,01	14,56
26	-2,50	36,79	15,15	16,01
27	-2,60	38,02	16,34	17,59
28	-2,70	39,25	17,56	19,28
29	-2,80	40,48	18,84	21,10
30	-2,90	41,71	20,16	23,05
31	-3,00	42,94	21,52	25,13
32	-3,10	44,18	22,93	27,36
33	-3,20	45,41	24,38	29,72
34	-3,30	46,64	25,88	32,23
35	-3,40	47,87	27,42	34,90
36	-3,50	49,10	29,01	37,72
37	-3,60	50,33	30,64	40,70
38	-3,70	51,56	32,32	43,85
39	-3,80	52,80	34,04	47,17
40	-3,90	54,03	35,81	50,66
41	-4,00	55,26	37,62	54,33

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,63	0,70	4,08
3	-0,20	12,25	1,46	4,19
4	-0,30	13,87	2,27	4,38
5	-0,40	15,50	3,14	4,65
6	-0,50	17,13	4,06	5,01
7	-0,60	18,75	5,04	5,46
8	-0,70	20,37	6,07	6,02
9	-0,80	22,00	7,16	6,68
10	-0,90	23,63	8,31	7,45
11	-1,00	25,25	9,51	8,34
12	-1,10	26,87	10,76	9,36
13	-1,20	28,50	12,07	10,50
14	-1,30	30,13	13,44	11,77
15	-1,40	31,75	14,86	13,19
16	-1,50	33,37	16,34	14,75
17	-1,60	35,00	17,87	16,46
18	-1,70	36,63	19,46	18,32
19	-1,80	38,25	21,10	20,35
20	-1,90	39,88	22,80	22,54
21	-2,00	41,50	24,55	24,91
22	-2,10	43,12	26,36	27,46
23	-2,20	44,75	28,23	30,19
24	-2,30	46,37	30,15	33,10
25	-2,40	48,00	32,13	36,22
26	-2,50	49,62	34,16	39,53
27	-2,60	51,25	36,24	43,05
28	-2,70	52,88	38,39	46,78
29	-2,80	54,50	40,58	50,73
30	-2,90	56,12	42,84	54,90
31	-3,00	57,75	45,15	59,30
32	-3,10	59,37	47,51	63,93
33	-3,20	61,00	49,93	68,80
34	-3,30	62,62	52,40	73,92
35	-3,40	64,25	54,93	79,29
36	-3,50	65,87	57,52	84,91
37	-3,60	67,50	60,16	90,79
38	-3,70	69,13	62,86	96,94
39	-3,80	70,75	65,61	103,37
40	-3,90	72,37	68,42	110,07
41	-4,00	74,00	71,28	117,05

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,25	0,70	4,08
3	-0,20	11,50	1,46	4,19
4	-0,30	12,75	2,27	4,38
5	-0,40	14,00	3,14	4,65
6	-0,50	15,25	4,06	5,01
7	-0,60	16,50	5,04	5,46
8	-0,70	17,75	6,07	6,02
9	-0,80	19,00	7,16	6,68
10	-0,90	20,25	8,31	7,45
11	-1,00	21,50	9,51	8,34
12	-1,10	22,75	10,76	9,36
13	-1,20	24,00	12,07	10,50
14	-1,30	25,25	13,44	11,77
15	-1,40	26,50	14,86	13,19
16	-1,50	27,75	16,34	14,75
17	-1,60	29,00	17,87	16,46
18	-1,70	30,25	19,46	18,32
19	-1,80	31,50	21,10	20,35
20	-1,90	32,75	22,80	22,54

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
21	-2,00	34,00	24,55	24,91
22	-2,10	35,25	26,36	27,46
23	-2,20	36,50	28,23	30,19
24	-2,30	37,75	30,15	33,10
25	-2,40	39,00	32,13	36,22
26	-2,50	40,25	34,16	39,53
27	-2,60	41,50	36,24	43,05
28	-2,70	42,75	38,39	46,78
29	-2,80	44,00	40,58	50,73
30	-2,90	45,25	42,84	54,90
31	-3,00	46,50	45,15	59,30
32	-3,10	47,75	47,51	63,93
33	-3,20	49,00	49,93	68,80
34	-3,30	50,25	52,40	73,92
35	-3,40	51,50	54,93	79,29
36	-3,50	52,75	57,52	84,91
37	-3,60	54,00	60,16	90,79
38	-3,70	55,25	62,86	96,94
39	-3,80	56,50	65,61	103,37
40	-3,90	57,75	68,42	110,07
41	-4,00	59,00	71,28	117,05

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,63	0,70	4,08
3	-0,20	12,25	1,46	4,19
4	-0,30	13,87	2,27	4,38
5	-0,40	15,50	3,14	4,65
6	-0,50	17,13	4,06	5,01
7	-0,60	18,75	5,04	5,46
8	-0,70	20,37	6,07	6,02
9	-0,80	22,00	7,16	6,68
10	-0,90	23,63	8,31	7,45
11	-1,00	25,25	9,51	8,34
12	-1,10	26,87	10,76	9,36
13	-1,20	28,50	12,07	10,50
14	-1,30	30,13	13,44	11,77
15	-1,40	31,75	14,86	13,19
16	-1,50	33,37	16,34	14,75
17	-1,60	35,00	17,87	16,46
18	-1,70	36,63	19,46	18,32
19	-1,80	38,25	21,10	20,35
20	-1,90	39,88	22,80	22,54
21	-2,00	41,50	24,55	24,91
22	-2,10	43,12	26,36	27,46
23	-2,20	44,75	28,23	30,19
24	-2,30	46,37	30,15	33,10
25	-2,40	48,00	32,13	36,22
26	-2,50	49,62	34,16	39,53
27	-2,60	51,25	36,24	43,05
28	-2,70	52,88	38,39	46,78
29	-2,80	54,50	40,58	50,73
30	-2,90	56,12	42,84	54,90
31	-3,00	57,75	45,15	59,30
32	-3,10	59,37	47,51	63,93
33	-3,20	61,00	49,93	68,80
34	-3,30	62,62	52,40	73,92
35	-3,40	64,25	54,93	79,29
36	-3,50	65,87	57,52	84,91
37	-3,60	67,50	60,16	90,79
38	-3,70	69,13	62,86	96,94
39	-3,80	70,75	65,61	103,37
40	-3,90	72,37	68,42	110,07
41	-4,00	74,00	71,28	117,05

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,63	0,03	4,05
3	-0,20	12,25	0,11	4,06
4	-0,30	13,87	0,25	4,08
5	-0,40	15,50	0,45	4,11
6	-0,50	17,13	0,70	4,17
7	-0,60	18,75	1,00	4,25
8	-0,70	20,37	1,36	4,37
9	-0,80	22,00	1,78	4,52
10	-0,90	23,63	2,25	4,73
11	-1,00	25,25	2,77	4,98
12	-1,10	26,87	3,36	5,28
13	-1,20	28,50	3,99	5,65
14	-1,30	30,13	4,69	6,08
15	-1,40	31,75	5,44	6,59
16	-1,50	33,37	6,24	7,17
17	-1,60	35,00	7,10	7,84

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
18	-1,70	36,63	8,01	8,59
19	-1,80	38,25	8,98	9,44
20	-1,90	39,88	10,01	10,39
21	-2,00	41,50	11,09	11,45
22	-2,10	43,12	12,23	12,61
23	-2,20	44,75	13,42	13,89
24	-2,30	46,37	14,66	15,30
25	-2,40	48,00	15,97	16,83
26	-2,50	49,62	17,37	18,49
27	-2,60	51,25	18,92	20,31
28	-2,70	52,88	20,63	22,28
29	-2,80	54,50	22,52	24,44
30	-2,90	56,12	24,55	26,79
31	-3,00	57,75	26,67	29,35
32	-3,10	59,37	28,89	32,13
33	-3,20	61,00	31,16	35,13
34	-3,30	62,62	33,50	38,36
35	-3,40	64,25	35,91	41,83
36	-3,50	65,87	38,38	45,55
37	-3,60	67,50	40,91	49,51
38	-3,70	69,13	43,50	53,73
39	-3,80	70,75	46,16	58,21
40	-3,90	72,37	48,87	62,96
41	-4,00	74,00	51,65	67,99

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,25	0,03	4,05
3	-0,20	11,50	0,11	4,06
4	-0,30	12,75	0,25	4,08
5	-0,40	14,00	0,45	4,11
6	-0,50	15,25	0,70	4,17
7	-0,60	16,50	1,00	4,25
8	-0,70	17,75	1,36	4,37
9	-0,80	19,00	1,78	4,52
10	-0,90	20,25	2,25	4,73
11	-1,00	21,50	2,77	4,98
12	-1,10	22,75	3,36	5,28
13	-1,20	24,00	3,99	5,65
14	-1,30	25,25	4,69	6,08
15	-1,40	26,50	5,44	6,59
16	-1,50	27,75	6,24	7,17
17	-1,60	29,00	7,10	7,84
18	-1,70	30,25	8,01	8,59
19	-1,80	31,50	8,98	9,44
20	-1,90	32,75	10,01	10,39
21	-2,00	34,00	11,09	11,45
22	-2,10	35,25	12,23	12,61
23	-2,20	36,50	13,42	13,89
24	-2,30	37,75	14,66	15,30
25	-2,40	39,00	15,97	16,83
26	-2,50	40,25	17,37	18,49
27	-2,60	41,50	18,92	20,31
28	-2,70	42,75	20,63	22,28
29	-2,80	44,00	22,52	24,44
30	-2,90	45,25	24,55	26,79
31	-3,00	46,50	26,67	29,35
32	-3,10	47,75	28,89	32,13
33	-3,20	49,00	31,16	35,13
34	-3,30	50,25	33,50	38,36
35	-3,40	51,50	35,91	41,83
36	-3,50	52,75	38,38	45,55
37	-3,60	54,00	40,91	49,51
38	-3,70	55,25	43,50	53,73
39	-3,80	56,50	46,16	58,21
40	-3,90	57,75	48,87	62,96
41	-4,00	59,00	51,65	67,99

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	9,00	0,00	4,05
2	-0,10	10,63	0,03	4,05
3	-0,20	12,25	0,11	4,06
4	-0,30	13,87	0,25	4,08
5	-0,40	15,50	0,45	4,11
6	-0,50	17,13	0,70	4,17
7	-0,60	18,75	1,00	4,25
8	-0,70	20,37	1,36	4,37
9	-0,80	22,00	1,78	4,52
10	-0,90	23,63	2,25	4,73
11	-1,00	25,25	2,77	4,98
12	-1,10	26,87	3,36	5,28
13	-1,20	28,50	3,99	5,65
14	-1,30	30,13	4,69	6,08

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
15	-1,40	31,75	5,44	6,59
16	-1,50	33,37	6,24	7,17
17	-1,60	35,00	7,10	7,84
18	-1,70	36,63	8,01	8,59
19	-1,80	38,25	8,98	9,44
20	-1,90	39,88	10,01	10,39
21	-2,00	41,50	11,09	11,45
22	-2,10	43,12	12,23	12,61
23	-2,20	44,75	13,42	13,89
24	-2,30	46,37	14,66	15,30
25	-2,40	48,00	15,97	16,83
26	-2,50	49,62	17,37	18,49
27	-2,60	51,25	18,92	20,31
28	-2,70	52,88	20,63	22,28
29	-2,80	54,50	22,52	24,44
30	-2,90	56,12	24,55	26,79
31	-3,00	57,75	26,67	29,35
32	-3,10	59,37	28,89	32,13
33	-3,20	61,00	31,16	35,13
34	-3,30	62,62	33,50	38,36
35	-3,40	64,25	35,91	41,83
36	-3,50	65,87	38,38	45,55
37	-3,60	67,50	40,91	49,51
38	-3,70	69,13	43,50	53,73
39	-3,80	70,75	46,16	58,21
40	-3,90	72,37	48,87	62,96
41	-4,00	74,00	51,65	67,99

Combinazione n° 25 - ECC

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	10,00	12,70
2	-0,10	7,25	10,11	13,71
3	-0,20	8,50	10,27	14,72
4	-0,30	9,75	10,46	15,76
5	-0,40	11,00	10,70	16,82
6	-0,50	12,25	10,98	17,90
7	-0,60	13,50	11,31	19,02
8	-0,70	14,75	11,68	20,16
9	-0,80	16,00	12,08	21,35
10	-0,90	17,25	12,54	22,58
11	-1,00	18,50	13,03	23,86
12	-1,10	19,75	13,57	25,19
13	-1,20	21,00	14,15	26,58
14	-1,30	22,25	14,77	28,02
15	-1,40	23,50	15,44	29,53
16	-1,50	24,75	16,15	31,11
17	-1,60	26,00	16,90	32,76
18	-1,70	27,25	17,69	34,49
19	-1,80	28,50	18,53	36,30
20	-1,90	29,75	19,40	38,20
21	-2,00	31,00	20,33	40,18
22	-2,10	32,25	21,29	42,27
23	-2,20	33,50	22,30	44,44
24	-2,30	34,75	23,35	46,73
25	-2,40	36,00	24,44	49,11
26	-2,50	37,25	25,57	51,61
27	-2,60	38,50	26,75	54,23
28	-2,70	39,75	27,97	56,97
29	-2,80	41,00	29,23	59,83
30	-2,90	42,25	30,54	62,81
31	-3,00	43,50	31,88	65,93
32	-3,10	44,75	33,27	69,19
33	-3,20	46,00	34,71	72,59
34	-3,30	47,25	36,18	76,13
35	-3,40	48,50	37,70	79,83
36	-3,50	49,75	39,26	83,68
37	-3,60	51,00	40,87	87,68
38	-3,70	52,25	42,51	91,85
39	-3,80	53,50	44,20	96,19
40	-3,90	54,75	45,93	100,69
41	-4,00	56,00	47,71	105,37

Combinazione n° 26 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,47	2,72
3	-0,20	8,50	0,98	2,80
4	-0,30	9,75	1,54	2,92
5	-0,40	11,00	2,14	3,10
6	-0,50	12,25	2,78	3,35
7	-0,60	13,50	3,46	3,66
8	-0,70	14,75	4,19	4,04
9	-0,80	16,00	4,96	4,50
10	-0,90	17,25	5,77	5,04
11	-1,00	18,50	6,62	5,66

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
12	-1,10	19,75	7,52	6,36
13	-1,20	21,00	8,46	7,16
14	-1,30	22,25	9,44	8,06
15	-1,40	23,50	10,46	9,05
16	-1,50	24,75	11,53	10,15
17	-1,60	26,00	12,64	11,36
18	-1,70	27,25	13,79	12,68
19	-1,80	28,50	14,99	14,12
20	-1,90	29,75	16,23	15,68
21	-2,00	31,00	17,51	17,37
22	-2,10	32,25	18,83	19,18
23	-2,20	33,50	20,20	21,13
24	-2,30	34,75	21,60	23,22
25	-2,40	36,00	23,06	25,46
26	-2,50	37,25	24,55	27,84
27	-2,60	38,50	26,08	30,37
28	-2,70	39,75	27,66	33,05
29	-2,80	41,00	29,29	35,90
30	-2,90	42,25	30,95	38,91
31	-3,00	43,50	32,66	42,09
32	-3,10	44,75	34,41	45,45
33	-3,20	46,00	36,20	48,98
34	-3,30	47,25	38,03	52,69
35	-3,40	48,50	39,91	56,58
36	-3,50	49,75	41,83	60,67
37	-3,60	51,00	43,79	64,95
38	-3,70	52,25	45,80	69,43
39	-3,80	53,50	47,85	74,11
40	-3,90	54,75	49,94	79,00
41	-4,00	56,00	52,07	84,10

Combinazione n° 27 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,36	2,72
3	-0,20	8,50	0,76	2,77
4	-0,30	9,75	1,20	2,87
5	-0,40	11,00	1,69	3,02
6	-0,50	12,25	2,22	3,21
7	-0,60	13,50	2,79	3,46
8	-0,70	14,75	3,40	3,77
9	-0,80	16,00	4,06	4,14
10	-0,90	17,25	4,76	4,58
11	-1,00	18,50	5,50	5,10
12	-1,10	19,75	6,28	5,68
13	-1,20	21,00	7,11	6,35
14	-1,30	22,25	7,98	7,11
15	-1,40	23,50	8,89	7,95
16	-1,50	24,75	9,85	8,89
17	-1,60	26,00	10,85	9,92
18	-1,70	27,25	11,89	11,06
19	-1,80	28,50	12,97	12,30
20	-1,90	29,75	14,09	13,65
21	-2,00	31,00	15,26	15,12
22	-2,10	32,25	16,47	16,71
23	-2,20	33,50	17,73	18,42
24	-2,30	34,75	19,02	20,26
25	-2,40	36,00	20,36	22,22
26	-2,50	37,25	21,74	24,33
27	-2,60	38,50	23,17	26,57
28	-2,70	39,75	24,63	28,96
29	-2,80	41,00	26,14	31,50
30	-2,90	42,25	27,70	34,19
31	-3,00	43,50	29,29	37,04
32	-3,10	44,75	30,93	40,05
33	-3,20	46,00	32,61	43,23
34	-3,30	47,25	34,33	46,58
35	-3,40	48,50	36,09	50,10
36	-3,50	49,75	37,90	53,80
37	-3,60	51,00	39,75	57,68
38	-3,70	52,25	41,65	61,75
39	-3,80	53,50	43,58	66,01
40	-3,90	54,75	45,56	70,47
41	-4,00	56,00	47,58	75,12

Combinazione n° 28 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,11	2,71
3	-0,20	8,50	0,27	2,72
4	-0,30	9,75	0,46	2,76
5	-0,40	11,00	0,70	2,82
6	-0,50	12,25	0,98	2,90
7	-0,60	13,50	1,31	3,02
8	-0,70	14,75	1,68	3,16

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
9	-0,80	16,00	2,08	3,35
10	-0,90	17,25	2,54	3,58
11	-1,00	18,50	3,03	3,86
12	-1,10	19,75	3,57	4,19
13	-1,20	21,00	4,15	4,58
14	-1,30	22,25	4,77	5,02
15	-1,40	23,50	5,44	5,53
16	-1,50	24,75	6,15	6,11
17	-1,60	26,00	6,90	6,76
18	-1,70	27,25	7,69	7,49
19	-1,80	28,50	8,53	8,30
20	-1,90	29,75	9,40	9,20
21	-2,00	31,00	10,33	10,18
22	-2,10	32,25	11,29	11,27
23	-2,20	33,50	12,30	12,44
24	-2,30	34,75	13,35	13,73
25	-2,40	36,00	14,44	15,11
26	-2,50	37,25	15,57	16,61
27	-2,60	38,50	16,75	18,23
28	-2,70	39,75	17,97	19,97
29	-2,80	41,00	19,23	21,83
30	-2,90	42,25	20,54	23,81
31	-3,00	43,50	21,88	25,93
32	-3,10	44,75	23,27	28,19
33	-3,20	46,00	24,71	30,59
34	-3,30	47,25	26,18	33,13
35	-3,40	48,50	27,70	35,83
36	-3,50	49,75	29,26	38,68
37	-3,60	51,00	30,87	41,68
38	-3,70	52,25	32,51	44,85
39	-3,80	53,50	34,20	48,19
40	-3,90	54,75	35,93	51,69
41	-4,00	56,00	37,71	55,37

Combinazione n° 29 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,02	2,70
3	-0,20	8,50	0,09	2,71
4	-0,30	9,75	0,19	2,72
5	-0,40	11,00	0,34	2,75
6	-0,50	12,25	0,54	2,79
7	-0,60	13,50	0,77	2,85
8	-0,70	14,75	1,05	2,94
9	-0,80	16,00	1,37	3,07
10	-0,90	17,25	1,73	3,22
11	-1,00	18,50	2,13	3,41
12	-1,10	19,75	2,58	3,65
13	-1,20	21,00	3,07	3,93
14	-1,30	22,25	3,61	4,26
15	-1,40	23,50	4,18	4,65
16	-1,50	24,75	4,80	5,10
17	-1,60	26,00	5,46	5,61
18	-1,70	27,25	6,16	6,19
19	-1,80	28,50	6,91	6,85
20	-1,90	29,75	7,70	7,58
21	-2,00	31,00	8,53	8,39
22	-2,10	32,25	9,40	9,29
23	-2,20	33,50	10,32	10,27
24	-2,30	34,75	11,28	11,35
25	-2,40	36,00	12,28	12,53
26	-2,50	37,25	13,35	13,81
27	-2,60	38,50	14,49	15,20
28	-2,70	39,75	15,74	16,71
29	-2,80	41,00	17,11	18,35
30	-2,90	42,25	18,60	20,14
31	-3,00	43,50	20,18	22,08
32	-3,10	44,75	21,83	24,18
33	-3,20	46,00	23,53	26,44
34	-3,30	47,25	25,28	28,89
35	-3,40	48,50	27,08	31,50
36	-3,50	49,75	28,93	34,30
37	-3,60	51,00	30,82	37,29
38	-3,70	52,25	32,76	40,47
39	-3,80	53,50	34,75	43,84
40	-3,90	54,75	36,78	47,42
41	-4,00	56,00	38,86	51,20

Combinazione n° 30 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,02	2,70
3	-0,20	8,50	0,09	2,71
4	-0,30	9,75	0,19	2,72
5	-0,40	11,00	0,34	2,75

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
6	-0,50	12,25	0,54	2,79
7	-0,60	13,50	0,77	2,85
8	-0,70	14,75	1,05	2,94
9	-0,80	16,00	1,37	3,07
10	-0,90	17,25	1,73	3,22
11	-1,00	18,50	2,13	3,41
12	-1,10	19,75	2,58	3,65
13	-1,20	21,00	3,07	3,93
14	-1,30	22,25	3,61	4,26
15	-1,40	23,50	4,18	4,65
16	-1,50	24,75	4,80	5,10
17	-1,60	26,00	5,46	5,61
18	-1,70	27,25	6,16	6,19
19	-1,80	28,50	6,91	6,85
20	-1,90	29,75	7,70	7,58
21	-2,00	31,00	8,53	8,39
22	-2,10	32,25	9,40	9,29
23	-2,20	33,50	10,32	10,27
24	-2,30	34,75	11,28	11,35
25	-2,40	36,00	12,28	12,53
26	-2,50	37,25	13,33	13,81
27	-2,60	38,50	14,41	15,20
28	-2,70	39,75	15,58	16,69
29	-2,80	41,00	16,84	18,31
30	-2,90	42,25	18,22	20,07
31	-3,00	43,50	19,70	21,96
32	-3,10	44,75	21,27	24,01
33	-3,20	46,00	22,89	26,22
34	-3,30	47,25	24,55	28,59
35	-3,40	48,50	26,27	31,13
36	-3,50	49,75	28,03	33,84
37	-3,60	51,00	29,83	36,74
38	-3,70	52,25	31,68	39,81
39	-3,80	53,50	33,58	43,07
40	-3,90	54,75	35,52	46,53
41	-4,00	56,00	37,50	50,18

Combinazione n° 31 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,00	2,70
2	-0,10	7,25	0,02	2,70
3	-0,20	8,50	0,09	2,71
4	-0,30	9,75	0,19	2,72
5	-0,40	11,00	0,34	2,75
6	-0,50	12,25	0,54	2,79
7	-0,60	13,50	0,77	2,85
8	-0,70	14,75	1,05	2,94
9	-0,80	16,00	1,37	3,07
10	-0,90	17,25	1,73	3,22
11	-1,00	18,50	2,13	3,41
12	-1,10	19,75	2,58	3,65
13	-1,20	21,00	3,07	3,93
14	-1,30	22,25	3,61	4,26
15	-1,40	23,50	4,18	4,65
16	-1,50	24,75	4,80	5,10
17	-1,60	26,00	5,46	5,61
18	-1,70	27,25	6,16	6,19
19	-1,80	28,50	6,91	6,85
20	-1,90	29,75	7,70	7,58
21	-2,00	31,00	8,53	8,39
22	-2,10	32,25	9,40	9,29
23	-2,20	33,50	10,32	10,27
24	-2,30	34,75	11,28	11,35
25	-2,40	36,00	12,28	12,53
26	-2,50	37,25	13,33	13,81
27	-2,60	38,50	14,41	15,20
28	-2,70	39,75	15,54	16,69
29	-2,80	41,00	16,72	18,31
30	-2,90	42,25	17,93	20,04
31	-3,00	43,50	19,19	21,89
32	-3,10	44,75	20,49	23,88
33	-3,20	46,00	21,83	25,99
34	-3,30	47,25	23,22	28,25
35	-3,40	48,50	24,65	30,64
36	-3,50	49,75	26,12	33,18
37	-3,60	51,00	27,63	35,86
38	-3,70	52,25	29,19	38,71
39	-3,80	53,50	30,79	41,70
40	-3,90	54,75	32,43	44,86
41	-4,00	56,00	34,11	48,19

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,11	2,70
2	-0,10	7,26	0,25	2,72

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
3	-0,20	8,52	0,43	2,75
4	-0,30	9,78	0,65	2,80
5	-0,40	11,05	0,92	2,88
6	-0,50	12,31	1,24	2,99
7	-0,60	13,57	1,60	3,13
8	-0,70	14,83	2,00	3,31
9	-0,80	16,09	2,46	3,53
10	-0,90	17,35	2,95	3,80
11	-1,00	18,61	3,49	4,13
12	-1,10	19,88	4,08	4,50
13	-1,20	21,14	4,71	4,94
14	-1,30	22,40	5,38	5,45
15	-1,40	23,66	6,11	6,02
16	-1,50	24,92	6,87	6,67
17	-1,60	26,18	7,68	7,40
18	-1,70	27,44	8,54	8,21
19	-1,80	28,71	9,44	9,11
20	-1,90	29,97	10,39	10,10
21	-2,00	31,23	11,38	11,18
22	-2,10	32,49	12,41	12,37
23	-2,20	33,75	13,49	13,67
24	-2,30	35,01	14,62	15,07
25	-2,40	36,27	15,79	16,59
26	-2,50	37,54	17,01	18,23
27	-2,60	38,80	18,27	20,00
28	-2,70	40,06	19,58	21,89
29	-2,80	41,32	20,93	23,92
30	-2,90	42,58	22,33	26,08
31	-3,00	43,84	23,77	28,38
32	-3,10	45,11	25,26	30,83
33	-3,20	46,37	26,79	33,43
34	-3,30	47,63	28,36	36,19
35	-3,40	48,89	29,99	39,11
36	-3,50	50,15	31,65	42,19
37	-3,60	51,41	33,37	45,44
38	-3,70	52,67	35,12	48,87
39	-3,80	53,94	36,93	52,47
40	-3,90	55,20	38,77	56,25
41	-4,00	56,46	40,67	60,22

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,11	2,70
2	-0,10	7,24	0,24	2,72
3	-0,20	8,48	0,42	2,75
4	-0,30	9,72	0,65	2,80
5	-0,40	10,95	0,92	2,88
6	-0,50	12,19	1,23	2,99
7	-0,60	13,43	1,58	3,13
8	-0,70	14,67	1,98	3,31
9	-0,80	15,91	2,43	3,53
10	-0,90	17,15	2,92	3,79
11	-1,00	18,39	3,45	4,11
12	-1,10	19,62	4,03	4,48
13	-1,20	20,86	4,65	4,92
14	-1,30	22,10	5,31	5,42
15	-1,40	23,34	6,02	5,98
16	-1,50	24,58	6,77	6,62
17	-1,60	25,82	7,57	7,34
18	-1,70	27,06	8,41	8,14
19	-1,80	28,29	9,30	9,02
20	-1,90	29,53	10,23	10,00
21	-2,00	30,77	11,20	11,07
22	-2,10	32,01	12,22	12,24
23	-2,20	33,25	13,29	13,52
24	-2,30	34,49	14,39	14,90
25	-2,40	35,73	15,54	16,40
26	-2,50	36,96	16,74	18,01
27	-2,60	38,20	17,98	19,75
28	-2,70	39,44	19,26	21,61
29	-2,80	40,68	20,59	23,60
30	-2,90	41,92	21,96	25,73
31	-3,00	43,16	23,38	27,99
32	-3,10	44,39	24,84	30,40
33	-3,20	45,63	26,35	32,96
34	-3,30	46,87	27,89	35,67
35	-3,40	48,11	29,49	38,54
36	-3,50	49,35	31,12	41,57
37	-3,60	50,59	32,81	44,77
38	-3,70	51,83	34,53	48,14
39	-3,80	53,06	36,30	51,68
40	-3,90	54,30	38,12	55,40
41	-4,00	55,54	39,97	59,30

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

n°	X	N	T	M
----	---	---	---	---

	[m]	[kN]	[kN]	[kNm]
1	0,00	6,00	0,11	2,70
2	-0,10	7,26	0,16	2,71
3	-0,20	8,52	0,25	2,73
4	-0,30	9,78	0,38	2,76
5	-0,40	11,05	0,56	2,81
6	-0,50	12,31	0,79	2,88
7	-0,60	13,57	1,06	2,97
8	-0,70	14,83	1,37	3,09
9	-0,80	16,09	1,73	3,25
10	-0,90	17,35	2,13	3,44
11	-1,00	18,61	2,58	3,67
12	-1,10	19,88	3,08	3,96
13	-1,20	21,14	3,61	4,29
14	-1,30	22,40	4,20	4,68
15	-1,40	23,66	4,83	5,13
16	-1,50	24,92	5,50	5,65
17	-1,60	26,18	6,22	6,23
18	-1,70	27,44	6,98	6,89
19	-1,80	28,71	7,79	7,63
20	-1,90	29,97	8,64	8,45
21	-2,00	31,23	9,54	9,36
22	-2,10	32,49	10,48	10,36
23	-2,20	33,75	11,46	11,46
24	-2,30	35,01	12,50	12,65
25	-2,40	36,27	13,57	13,96
26	-2,50	37,54	14,69	15,37
27	-2,60	38,80	15,86	16,90
28	-2,70	40,06	17,07	18,54
29	-2,80	41,32	18,33	20,31
30	-2,90	42,58	19,63	22,21
31	-3,00	43,84	20,97	24,24
32	-3,10	45,11	22,36	26,41
33	-3,20	46,37	23,80	28,71
34	-3,30	47,63	25,28	31,17
35	-3,40	48,89	26,80	33,77
36	-3,50	50,15	28,37	36,53
37	-3,60	51,41	29,98	39,45
38	-3,70	52,67	31,64	42,53
39	-3,80	53,94	33,35	45,78
40	-3,90	55,20	35,10	49,20
41	-4,00	56,46	36,89	52,80

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	6,00	0,11	2,70
2	-0,10	7,24	0,16	2,71
3	-0,20	8,48	0,24	2,73
4	-0,30	9,72	0,38	2,76
5	-0,40	10,95	0,56	2,81
6	-0,50	12,19	0,78	2,88
7	-0,60	13,43	1,04	2,97
8	-0,70	14,67	1,35	3,09
9	-0,80	15,91	1,70	3,24
10	-0,90	17,15	2,10	3,43
11	-1,00	18,39	2,54	3,66
12	-1,10	19,62	3,03	3,94
13	-1,20	20,86	3,56	4,27
14	-1,30	22,10	4,13	4,65
15	-1,40	23,34	4,75	5,10
16	-1,50	24,58	5,41	5,60
17	-1,60	25,82	6,12	6,18
18	-1,70	27,06	6,87	6,83
19	-1,80	28,29	7,66	7,55
20	-1,90	29,53	8,50	8,36
21	-2,00	30,77	9,38	9,25
22	-2,10	32,01	10,31	10,24
23	-2,20	33,25	11,28	11,32
24	-2,30	34,49	12,29	12,50
25	-2,40	35,73	13,35	13,78
26	-2,50	36,96	14,45	15,17
27	-2,60	38,20	15,60	16,67
28	-2,70	39,44	16,79	18,29
29	-2,80	40,68	18,02	20,03
30	-2,90	41,92	19,30	21,89
31	-3,00	43,16	20,62	23,89
32	-3,10	44,39	21,99	26,02
33	-3,20	45,63	23,40	28,29
34	-3,30	46,87	24,85	30,70
35	-3,40	48,11	26,35	33,26
36	-3,50	49,35	27,89	35,97
37	-3,60	50,59	29,48	38,84
38	-3,70	51,83	31,11	41,87
39	-3,80	53,06	32,78	45,06
40	-3,90	54,30	34,50	48,43
41	-4,00	55,54	36,27	51,96

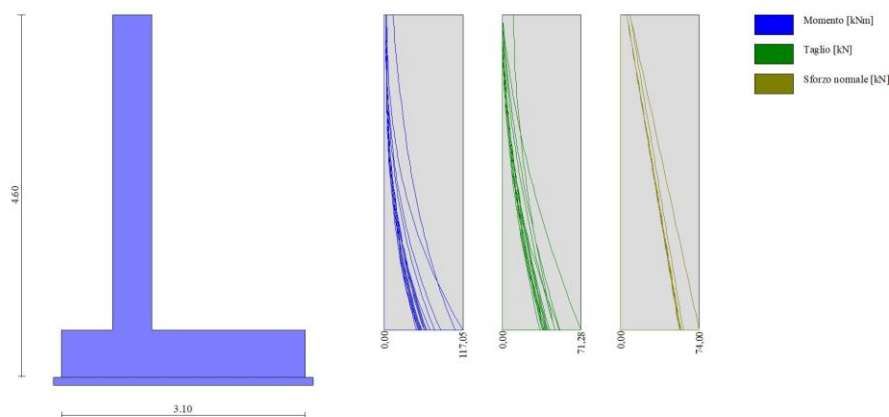


Fig. 8 - Paramento (Inviluppo)

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	10,51	0,49
3	-0,96	0,00	20,94	1,95
4	-0,87	0,00	31,28	4,37
5	-0,78	0,00	41,53	7,76
6	-0,69	0,00	51,70	12,08
7	-0,59	0,00	61,78	17,35
8	-0,50	0,00	71,77	23,55
9	0,00	0,00	-70,92	-75,32
10	0,10	0,00	-68,27	-68,53
11	0,20	0,00	-65,53	-62,01
12	0,29	0,00	-62,70	-55,76
13	0,39	0,00	-59,77	-49,78
14	0,49	0,00	-56,75	-44,10
15	0,59	0,00	-53,63	-38,72
16	0,68	0,00	-50,42	-33,65
17	0,78	0,00	-47,11	-28,89
18	0,88	0,00	-43,71	-24,46
19	0,98	0,00	-40,21	-20,37
20	1,07	0,00	-36,61	-16,63
21	1,17	0,00	-32,93	-13,24
22	1,27	0,00	-29,14	-10,21
23	1,37	0,00	-25,26	-7,56
24	1,46	0,00	-21,29	-5,29
25	1,56	0,00	-17,22	-3,41
26	1,66	0,00	-13,06	-1,93
27	1,76	0,00	-8,80	-0,86
28	1,85	0,00	-4,45	-0,22
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	10,65	0,50
3	-0,96	0,00	21,10	1,97
4	-0,87	0,00	31,34	4,41
5	-0,78	0,00	41,39	7,79
6	-0,69	0,00	51,23	12,09
7	-0,59	0,00	60,86	17,29
8	-0,50	0,00	70,30	23,38
9	0,00	0,00	-64,41	-77,34
10	0,10	0,00	-63,31	-71,12
11	0,20	0,00	-61,99	-65,01
12	0,29	0,00	-60,45	-59,03
13	0,39	0,00	-58,69	-53,22
14	0,49	0,00	-56,70	-47,60
15	0,59	0,00	-54,48	-42,18
16	0,68	0,00	-52,05	-36,98
17	0,78	0,00	-49,39	-32,03
18	0,88	0,00	-46,50	-27,36
19	0,98	0,00	-43,39	-22,97
20	1,07	0,00	-40,06	-18,90
21	1,17	0,00	-36,51	-15,17
22	1,27	0,00	-32,73	-11,79
23	1,37	0,00	-28,72	-8,79
24	1,46	0,00	-24,49	-6,20
25	1,56	0,00	-20,04	-4,02

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
26	1,66	0,00	-15,37	-2,30
27	1,76	0,00	-10,47	-1,04
28	1,85	0,00	-5,35	-0,26
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,99	0,37
3	-0,96	0,00	15,94	1,48
4	-0,87	0,00	23,83	3,33
5	-0,78	0,00	31,67	5,91
6	-0,69	0,00	39,45	9,21
7	-0,59	0,00	47,19	13,23
8	-0,50	0,00	54,87	17,97
9	0,00	0,00	-12,58	-15,99
10	0,10	0,00	-12,50	-14,77
11	0,20	0,00	-12,35	-13,56
12	0,29	0,00	-12,16	-12,36
13	0,39	0,00	-11,90	-11,19
14	0,49	0,00	-11,59	-10,05
15	0,59	0,00	-11,22	-8,93
16	0,68	0,00	-10,79	-7,86
17	0,78	0,00	-10,30	-6,83
18	0,88	0,00	-9,76	-5,85
19	0,98	0,00	-9,16	-4,93
20	1,07	0,00	-8,50	-4,07
21	1,17	0,00	-7,79	-3,28
22	1,27	0,00	-7,01	-2,55
23	1,37	0,00	-6,18	-1,91
24	1,46	0,00	-5,30	-1,35
25	1,56	0,00	-4,35	-0,88
26	1,66	0,00	-3,35	-0,50
27	1,76	0,00	-2,29	-0,23
28	1,85	0,00	-1,17	-0,06
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,53	0,35
3	-0,96	0,00	15,01	1,40
4	-0,87	0,00	22,45	3,14
5	-0,78	0,00	29,86	5,57
6	-0,69	0,00	37,22	8,68
7	-0,59	0,00	44,54	12,48
8	-0,50	0,00	51,81	16,95
9	0,00	0,00	-9,58	-12,30
10	0,10	0,00	-9,53	-11,37
11	0,20	0,00	-9,44	-10,44
12	0,29	0,00	-9,30	-9,53
13	0,39	0,00	-9,12	-8,63
14	0,49	0,00	-8,89	-7,75
15	0,59	0,00	-8,62	-6,90
16	0,68	0,00	-8,30	-6,07
17	0,78	0,00	-7,93	-5,28
18	0,88	0,00	-7,52	-4,53
19	0,98	0,00	-7,07	-3,82
20	1,07	0,00	-6,57	-3,15
21	1,17	0,00	-6,02	-2,54
22	1,27	0,00	-5,43	-1,98
23	1,37	0,00	-4,79	-1,48
24	1,46	0,00	-4,10	-1,05
25	1,56	0,00	-3,37	-0,68
26	1,66	0,00	-2,60	-0,39
27	1,76	0,00	-1,78	-0,18
28	1,85	0,00	-0,91	-0,04
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,78	0,36
3	-0,96	0,00	15,50	1,44
4	-0,87	0,00	23,17	3,24
5	-0,78	0,00	30,78	5,74
6	-0,69	0,00	38,34	8,95
7	-0,59	0,00	45,85	12,86
8	-0,50	0,00	53,31	17,47
9	0,00	0,00	-17,88	-21,27
10	0,10	0,00	-17,55	-19,54
11	0,20	0,00	-17,15	-17,85

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
12	0,29	0,00	-16,70	-16,20
13	0,39	0,00	-16,19	-14,59
14	0,49	0,00	-15,62	-13,04
15	0,59	0,00	-14,99	-11,55
16	0,68	0,00	-14,31	-10,12
17	0,78	0,00	-13,56	-8,76
18	0,88	0,00	-12,76	-7,48
19	0,98	0,00	-11,89	-6,28
20	1,07	0,00	-10,97	-5,16
21	1,17	0,00	-9,99	-4,14
22	1,27	0,00	-8,94	-3,22
23	1,37	0,00	-7,84	-2,40
24	1,46	0,00	-6,68	-1,69
25	1,56	0,00	-5,47	-1,10
26	1,66	0,00	-4,19	-0,63
27	1,76	0,00	-2,85	-0,28
28	1,85	0,00	-1,45	-0,07
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,31	0,34
3	-0,96	0,00	14,59	1,36
4	-0,87	0,00	21,82	3,05
5	-0,78	0,00	29,00	5,41
6	-0,69	0,00	36,15	8,43
7	-0,59	0,00	43,25	12,12
8	-0,50	0,00	50,30	16,46
9	0,00	0,00	-14,69	-17,38
10	0,10	0,00	-14,40	-15,96
11	0,20	0,00	-14,07	-14,58
12	0,29	0,00	-13,69	-13,22
13	0,39	0,00	-13,26	-11,91
14	0,49	0,00	-12,78	-10,64
15	0,59	0,00	-12,26	-9,42
16	0,68	0,00	-11,69	-8,25
17	0,78	0,00	-11,07	-7,14
18	0,88	0,00	-10,41	-6,09
19	0,98	0,00	-9,70	-5,11
20	1,07	0,00	-8,94	-4,20
21	1,17	0,00	-8,14	-3,37
22	1,27	0,00	-7,28	-2,62
23	1,37	0,00	-6,39	-1,95
24	1,46	0,00	-5,44	-1,37
25	1,56	0,00	-4,45	-0,89
26	1,66	0,00	-3,40	-0,51
27	1,76	0,00	-2,32	-0,23
28	1,85	0,00	-1,18	-0,06
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	11,40	0,53
3	-0,96	0,00	22,78	2,12
4	-0,87	0,00	34,12	4,76
5	-0,78	0,00	45,43	8,45
6	-0,69	0,00	56,70	13,19
7	-0,59	0,00	67,95	18,98
8	-0,50	0,00	79,17	25,81
9	0,00	0,00	-26,37	-27,95
10	0,10	0,00	-25,38	-25,43
11	0,20	0,00	-24,35	-23,00
12	0,29	0,00	-23,29	-20,68
13	0,39	0,00	-22,20	-18,46
14	0,49	0,00	-21,07	-16,35
15	0,59	0,00	-19,91	-14,35
16	0,68	0,00	-18,71	-12,47
17	0,78	0,00	-17,48	-10,71
18	0,88	0,00	-16,21	-9,06
19	0,98	0,00	-14,91	-7,55
20	1,07	0,00	-13,57	-6,16
21	1,17	0,00	-12,20	-4,90
22	1,27	0,00	-10,80	-3,78
23	1,37	0,00	-9,36	-2,80
24	1,46	0,00	-7,88	-1,96
25	1,56	0,00	-6,38	-1,26
26	1,66	0,00	-4,83	-0,71
27	1,76	0,00	-3,26	-0,32
28	1,85	0,00	-1,65	-0,08
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	10,41	0,48
3	-0,96	0,00	20,81	1,93
4	-0,87	0,00	31,23	4,35
5	-0,78	0,00	41,64	7,73
6	-0,69	0,00	52,06	12,08
7	-0,59	0,00	62,47	17,40
8	-0,50	0,00	72,90	23,68
9	0,00	0,00	-31,40	-30,43
10	0,10	0,00	-29,81	-27,45
11	0,20	0,00	-28,21	-24,62
12	0,29	0,00	-26,62	-21,95
13	0,39	0,00	-25,03	-19,43
14	0,49	0,00	-23,44	-17,06
15	0,59	0,00	-21,86	-14,86
16	0,68	0,00	-20,28	-12,80
17	0,78	0,00	-18,70	-10,90
18	0,88	0,00	-17,13	-9,15
19	0,98	0,00	-15,56	-7,56
20	1,07	0,00	-13,99	-6,12
21	1,17	0,00	-12,42	-4,83
22	1,27	0,00	-10,86	-3,70
23	1,37	0,00	-9,30	-2,72
24	1,46	0,00	-7,74	-1,88
25	1,56	0,00	-6,19	-1,21
26	1,66	0,00	-4,64	-0,68
27	1,76	0,00	-3,09	-0,30
28	1,85	0,00	-1,54	-0,08
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	11,51	0,54
3	-0,96	0,00	22,90	2,13
4	-0,87	0,00	34,17	4,78
5	-0,78	0,00	45,32	8,48
6	-0,69	0,00	56,35	13,20
7	-0,59	0,00	67,26	18,94
8	-0,50	0,00	78,05	25,68
9	0,00	0,00	-65,88	-72,84
10	0,10	0,00	-63,85	-66,51
11	0,20	0,00	-61,68	-60,39
12	0,29	0,00	-59,38	-54,49
13	0,39	0,00	-56,94	-48,82
14	0,49	0,00	-54,38	-43,39
15	0,59	0,00	-51,68	-38,22
16	0,68	0,00	-48,85	-33,32
17	0,78	0,00	-45,88	-28,70
18	0,88	0,00	-42,79	-24,38
19	0,98	0,00	-39,56	-20,36
20	1,07	0,00	-36,20	-16,67
21	1,17	0,00	-32,71	-13,31
22	1,27	0,00	-29,08	-10,29
23	1,37	0,00	-25,32	-7,64
24	1,46	0,00	-21,43	-5,36
25	1,56	0,00	-17,41	-3,46
26	1,66	0,00	-13,26	-1,97
27	1,76	0,00	-8,97	-0,88
28	1,85	0,00	-4,55	-0,22
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	11,54	0,54
3	-0,96	0,00	22,94	2,14
4	-0,87	0,00	34,18	4,79
5	-0,78	0,00	45,28	8,48
6	-0,69	0,00	56,23	13,20
7	-0,59	0,00	67,04	18,92
8	-0,50	0,00	77,69	25,64
9	0,00	0,00	-19,86	-29,98
10	0,10	0,00	-20,42	-28,01
11	0,20	0,00	-20,81	-26,00
12	0,29	0,00	-21,05	-23,96
13	0,39	0,00	-21,11	-21,90
14	0,49	0,00	-21,02	-19,85
15	0,59	0,00	-20,76	-17,81
16	0,68	0,00	-20,34	-15,80
17	0,78	0,00	-19,75	-13,85
18	0,88	0,00	-19,00	-11,96
19	0,98	0,00	-18,09	-10,15
20	1,07	0,00	-17,02	-8,43

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
21	1,17	0,00	-15,78	-6,83
22	1,27	0,00	-14,38	-5,36
23	1,37	0,00	-12,81	-4,03
24	1,46	0,00	-11,09	-2,87
25	1,56	0,00	-9,20	-1,88
26	1,66	0,00	-7,14	-1,08
27	1,76	0,00	-4,92	-0,49
28	1,85	0,00	-2,54	-0,13
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	10,55	0,49
3	-0,96	0,00	20,98	1,95
4	-0,87	0,00	31,29	4,38
5	-0,78	0,00	41,50	7,76
6	-0,69	0,00	51,58	12,09
7	-0,59	0,00	61,56	17,34
8	-0,50	0,00	71,42	23,51
9	0,00	0,00	-24,89	-32,46
10	0,10	0,00	-24,85	-30,03
11	0,20	0,00	-24,67	-27,62
12	0,29	0,00	-24,37	-25,22
13	0,39	0,00	-23,94	-22,87
14	0,49	0,00	-23,39	-20,56
15	0,59	0,00	-22,71	-18,31
16	0,68	0,00	-21,91	-16,13
17	0,78	0,00	-20,98	-14,04
18	0,88	0,00	-19,92	-12,05
19	0,98	0,00	-18,74	-10,16
20	1,07	0,00	-17,43	-8,40
21	1,17	0,00	-16,00	-6,76
22	1,27	0,00	-14,44	-5,28
23	1,37	0,00	-12,76	-3,95
24	1,46	0,00	-10,95	-2,80
25	1,56	0,00	-9,01	-1,82
26	1,66	0,00	-6,94	-1,04
27	1,76	0,00	-4,76	-0,47
28	1,85	0,00	-2,44	-0,12
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	11,65	0,54
3	-0,96	0,00	23,06	2,16
4	-0,87	0,00	34,24	4,82
5	-0,78	0,00	45,17	8,51
6	-0,69	0,00	55,88	13,20
7	-0,59	0,00	66,34	18,88
8	-0,50	0,00	76,57	25,51
9	0,00	0,00	-59,38	-74,86
10	0,10	0,00	-58,89	-69,10
11	0,20	0,00	-58,14	-63,39
12	0,29	0,00	-57,13	-57,77
13	0,39	0,00	-55,86	-52,26
14	0,49	0,00	-54,32	-46,89
15	0,59	0,00	-52,53	-41,67
16	0,68	0,00	-50,48	-36,65
17	0,78	0,00	-48,16	-31,84
18	0,88	0,00	-45,58	-27,27
19	0,98	0,00	-42,74	-22,96
20	1,07	0,00	-39,64	-18,94
21	1,17	0,00	-36,28	-15,24
22	1,27	0,00	-32,66	-11,87
23	1,37	0,00	-28,78	-8,88
24	1,46	0,00	-24,64	-6,27
25	1,56	0,00	-20,23	-4,08
26	1,66	0,00	-15,57	-2,33
27	1,76	0,00	-10,64	-1,05
28	1,85	0,00	-5,45	-0,27
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 25 - ECC

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	9,86	0,46
3	-0,96	0,00	19,55	1,83
4	-0,87	0,00	29,06	4,08
5	-0,78	0,00	38,39	7,22
6	-0,69	0,00	47,54	11,21

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
7	-0,59	0,00	56,52	16,04
8	-0,50	0,00	65,31	21,70
9	0,00	0,00	-32,39	-44,32
10	0,10	0,00	-32,63	-41,14
11	0,20	0,00	-32,68	-37,96
12	0,29	0,00	-32,53	-34,78
13	0,39	0,00	-32,18	-31,62
14	0,49	0,00	-31,64	-28,51
15	0,59	0,00	-30,90	-25,46
16	0,68	0,00	-29,97	-22,49
17	0,78	0,00	-28,84	-19,62
18	0,88	0,00	-27,51	-16,87
19	0,98	0,00	-25,99	-14,26
20	1,07	0,00	-24,27	-11,81
21	1,17	0,00	-22,36	-9,54
22	1,27	0,00	-20,25	-7,46
23	1,37	0,00	-17,95	-5,59
24	1,46	0,00	-15,44	-3,96
25	1,56	0,00	-12,75	-2,59
26	1,66	0,00	-9,85	-1,48
27	1,76	0,00	-6,77	-0,67
28	1,85	0,00	-3,48	-0,17
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 26 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	8,37	0,39
3	-0,96	0,00	16,72	1,55
4	-0,87	0,00	25,06	3,49
5	-0,78	0,00	33,39	6,21
6	-0,69	0,00	41,70	9,69
7	-0,59	0,00	50,00	13,95
8	-0,50	0,00	58,28	18,98
9	0,00	0,00	-18,26	-18,84
10	0,10	0,00	-17,50	-17,10
11	0,20	0,00	-16,72	-15,43
12	0,29	0,00	-15,93	-13,84
13	0,39	0,00	-15,12	-12,33
14	0,49	0,00	-14,29	-10,89
15	0,59	0,00	-13,45	-9,54
16	0,68	0,00	-12,60	-8,27
17	0,78	0,00	-11,72	-7,08
18	0,88	0,00	-10,83	-5,98
19	0,98	0,00	-9,93	-4,97
20	1,07	0,00	-9,01	-4,05
21	1,17	0,00	-8,07	-3,21
22	1,27	0,00	-7,12	-2,47
23	1,37	0,00	-6,15	-1,83
24	1,46	0,00	-5,16	-1,27
25	1,56	0,00	-4,16	-0,82
26	1,66	0,00	-3,15	-0,46
27	1,76	0,00	-2,11	-0,21
28	1,85	0,00	-1,06	-0,05
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 27 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,85	0,36
3	-0,96	0,00	15,70	1,46
4	-0,87	0,00	23,54	3,28
5	-0,78	0,00	31,38	5,83
6	-0,69	0,00	39,21	9,11
7	-0,59	0,00	47,04	13,11
8	-0,50	0,00	54,86	17,84
9	0,00	0,00	-14,77	-14,74
10	0,10	0,00	-14,08	-13,33
11	0,20	0,00	-13,39	-12,00
12	0,29	0,00	-12,69	-10,72
13	0,39	0,00	-11,98	-9,52
14	0,49	0,00	-11,27	-8,39
15	0,59	0,00	-10,56	-7,32
16	0,68	0,00	-9,84	-6,33
17	0,78	0,00	-9,11	-5,40
18	0,88	0,00	-8,38	-4,55
19	0,98	0,00	-7,65	-3,77
20	1,07	0,00	-6,90	-3,06
21	1,17	0,00	-6,16	-2,42
22	1,27	0,00	-5,41	-1,86
23	1,37	0,00	-4,65	-1,37
24	1,46	0,00	-3,89	-0,95
25	1,56	0,00	-3,12	-0,61
26	1,66	0,00	-2,35	-0,34
27	1,76	0,00	-1,57	-0,15

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
28	1,85	0,00	-0,79	-0,04
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 28 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	6,71	0,31
3	-0,96	0,00	13,45	1,25
4	-0,87	0,00	20,19	2,81
5	-0,78	0,00	26,96	5,00
6	-0,69	0,00	33,74	7,82
7	-0,59	0,00	40,54	11,26
8	-0,50	0,00	47,35	15,35
9	0,00	0,00	-7,10	-5,72
10	0,10	0,00	-6,57	-5,05
11	0,20	0,00	-6,06	-4,44
12	0,29	0,00	-5,56	-3,87
13	0,39	0,00	-5,09	-3,35
14	0,49	0,00	-4,63	-2,88
15	0,59	0,00	-4,19	-2,45
16	0,68	0,00	-3,77	-2,06
17	0,78	0,00	-3,37	-1,71
18	0,88	0,00	-2,99	-1,40
19	0,98	0,00	-2,62	-1,13
20	1,07	0,00	-2,28	-0,89
21	1,17	0,00	-1,95	-0,68
22	1,27	0,00	-1,64	-0,51
23	1,37	0,00	-1,35	-0,36
24	1,46	0,00	-1,08	-0,24
25	1,56	0,00	-0,83	-0,15
26	1,66	0,00	-0,59	-0,08
27	1,76	0,00	-0,38	-0,04
28	1,85	0,00	-0,18	-0,01
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 29 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	8,46	0,39
3	-0,96	0,00	16,83	1,57
4	-0,87	0,00	25,11	3,52
5	-0,78	0,00	33,29	6,23
6	-0,69	0,00	41,39	9,70
7	-0,59	0,00	49,39	13,91
8	-0,50	0,00	57,29	18,87
9	0,00	0,00	-13,92	-20,19
10	0,10	0,00	-14,19	-18,82
11	0,20	0,00	-14,36	-17,43
12	0,29	0,00	-14,43	-16,02
13	0,39	0,00	-14,40	-14,62
14	0,49	0,00	-14,26	-13,22
15	0,59	0,00	-14,02	-11,84
16	0,68	0,00	-13,68	-10,49
17	0,78	0,00	-13,24	-9,18
18	0,88	0,00	-12,70	-7,91
19	0,98	0,00	-12,05	-6,70
20	1,07	0,00	-11,31	-5,56
21	1,17	0,00	-10,46	-4,50
22	1,27	0,00	-9,51	-3,53
23	1,37	0,00	-8,45	-2,65
24	1,46	0,00	-7,30	-1,88
25	1,56	0,00	-6,04	-1,23
26	1,66	0,00	-4,69	-0,71
27	1,76	0,00	-3,23	-0,32
28	1,85	0,00	-1,66	-0,08
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 30 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,92	0,37
3	-0,96	0,00	15,78	1,47
4	-0,87	0,00	23,58	3,30
5	-0,78	0,00	31,31	5,85
6	-0,69	0,00	38,98	9,11
7	-0,59	0,00	46,58	13,08
8	-0,50	0,00	54,13	17,76
9	0,00	0,00	-11,52	-15,75
10	0,10	0,00	-11,60	-14,63
11	0,20	0,00	-11,62	-13,49
12	0,29	0,00	-11,57	-12,36
13	0,39	0,00	-11,44	-11,24

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
14	0,49	0,00	-11,25	-10,13
15	0,59	0,00	-10,99	-9,05
16	0,68	0,00	-10,65	-7,99
17	0,78	0,00	-10,25	-6,97
18	0,88	0,00	-9,78	-6,00
19	0,98	0,00	-9,24	-5,07
20	1,07	0,00	-8,63	-4,20
21	1,17	0,00	-7,95	-3,39
22	1,27	0,00	-7,20	-2,65
23	1,37	0,00	-6,38	-1,99
24	1,46	0,00	-5,49	-1,41
25	1,56	0,00	-4,53	-0,92
26	1,66	0,00	-3,50	-0,53
27	1,76	0,00	-2,40	-0,24
28	1,85	0,00	-1,24	-0,06
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 31 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	6,30	0,29
3	-0,96	0,00	12,63	1,17
4	-0,87	0,00	18,98	2,64
5	-0,78	0,00	25,35	4,70
6	-0,69	0,00	31,75	7,35
7	-0,59	0,00	38,17	10,59
8	-0,50	0,00	44,62	14,44
9	0,00	0,00	-4,31	-2,44
10	0,10	0,00	-3,84	-2,04
11	0,20	0,00	-3,39	-1,69
12	0,29	0,00	-2,97	-1,38
13	0,39	0,00	-2,58	-1,11
14	0,49	0,00	-2,21	-0,87
15	0,59	0,00	-1,88	-0,68
16	0,68	0,00	-1,57	-0,51
17	0,78	0,00	-1,28	-0,37
18	0,88	0,00	-1,03	-0,26
19	0,98	0,00	-0,80	-0,17
20	1,07	0,00	-0,60	-0,10
21	1,17	0,00	-0,42	-0,05
22	1,27	0,00	-0,27	-0,02
23	1,37	0,00	-0,15	0,00
24	1,46	0,00	-0,06	0,01
25	1,56	0,00	0,01	0,02
26	1,66	0,00	0,05	0,01
27	1,76	0,00	0,06	0,01
28	1,85	0,00	0,04	0,00
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,50	0,35
3	-0,96	0,00	14,98	1,39
4	-0,87	0,00	22,44	3,13
5	-0,78	0,00	29,86	5,56
6	-0,69	0,00	37,26	8,68
7	-0,59	0,00	44,64	12,48
8	-0,50	0,00	51,99	16,97
9	0,00	0,00	-10,49	-12,06
10	0,10	0,00	-10,23	-11,05
11	0,20	0,00	-9,95	-10,07
12	0,29	0,00	-9,64	-9,12
13	0,39	0,00	-9,30	-8,19
14	0,49	0,00	-8,93	-7,30
15	0,59	0,00	-8,53	-6,45
16	0,68	0,00	-8,10	-5,64
17	0,78	0,00	-7,65	-4,87
18	0,88	0,00	-7,17	-4,15
19	0,98	0,00	-6,66	-3,48
20	1,07	0,00	-6,12	-2,85
21	1,17	0,00	-5,55	-2,28
22	1,27	0,00	-4,96	-1,77
23	1,37	0,00	-4,34	-1,32
24	1,46	0,00	-3,68	-0,93
25	1,56	0,00	-3,00	-0,60
26	1,66	0,00	-2,30	-0,34
27	1,76	0,00	-1,56	-0,15
28	1,85	0,00	-0,79	-0,04
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

n°	X	N	T	M
----	---	---	---	---

	[m]	[kN]	[kN]	[kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,37	0,34
3	-0,96	0,00	14,71	1,37
4	-0,87	0,00	22,03	3,07
5	-0,78	0,00	29,32	5,46
6	-0,69	0,00	36,58	8,52
7	-0,59	0,00	43,82	12,25
8	-0,50	0,00	51,03	16,65
9	0,00	0,00	-13,76	-15,33
10	0,10	0,00	-13,35	-14,00
11	0,20	0,00	-12,91	-12,72
12	0,29	0,00	-12,45	-11,49
13	0,39	0,00	-11,95	-10,30
14	0,49	0,00	-11,42	-9,16
15	0,59	0,00	-10,87	-8,07
16	0,68	0,00	-10,28	-7,04
17	0,78	0,00	-9,67	-6,07
18	0,88	0,00	-9,02	-5,16
19	0,98	0,00	-8,35	-4,31
20	1,07	0,00	-7,65	-3,53
21	1,17	0,00	-6,91	-2,82
22	1,27	0,00	-6,15	-2,18
23	1,37	0,00	-5,36	-1,62
24	1,46	0,00	-4,54	-1,14
25	1,56	0,00	-3,69	-0,74
26	1,66	0,00	-2,81	-0,42
27	1,76	0,00	-1,90	-0,19
28	1,85	0,00	-0,97	-0,05
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	7,06	0,33
3	-0,96	0,00	14,10	1,31
4	-0,87	0,00	21,12	2,95
5	-0,78	0,00	28,13	5,23
6	-0,69	0,00	35,12	8,17
7	-0,59	0,00	42,10	11,75
8	-0,50	0,00	49,06	15,99
9	0,00	0,00	-7,57	-8,53
10	0,10	0,00	-7,36	-7,80
11	0,20	0,00	-7,13	-7,10
12	0,29	0,00	-6,88	-6,41
13	0,39	0,00	-6,62	-5,75
14	0,49	0,00	-6,34	-5,12
15	0,59	0,00	-6,04	-4,52
16	0,68	0,00	-5,72	-3,94
17	0,78	0,00	-5,39	-3,40
18	0,88	0,00	-5,04	-2,89
19	0,98	0,00	-4,67	-2,42
20	1,07	0,00	-4,28	-1,98
21	1,17	0,00	-3,88	-1,59
22	1,27	0,00	-3,46	-1,23
23	1,37	0,00	-3,01	-0,91
24	1,46	0,00	-2,56	-0,64
25	1,56	0,00	-2,08	-0,41
26	1,66	0,00	-1,59	-0,24
27	1,76	0,00	-1,08	-0,11
28	1,85	0,00	-0,55	-0,03
29	1,95	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	6,93	0,32
3	-0,96	0,00	13,84	1,29
4	-0,87	0,00	20,73	2,89
5	-0,78	0,00	27,60	5,13
6	-0,69	0,00	34,46	8,02
7	-0,59	0,00	41,30	11,53
8	-0,50	0,00	48,13	15,69
9	0,00	0,00	-10,72	-11,67
10	0,10	0,00	-10,37	-10,64
11	0,20	0,00	-9,99	-9,65
12	0,29	0,00	-9,59	-8,70
13	0,39	0,00	-9,18	-7,78
14	0,49	0,00	-8,74	-6,91
15	0,59	0,00	-8,29	-6,08
16	0,68	0,00	-7,82	-5,29
17	0,78	0,00	-7,33	-4,55
18	0,88	0,00	-6,82	-3,86
19	0,98	0,00	-6,30	-3,22
20	1,07	0,00	-5,75	-2,63
21	1,17	0,00	-5,19	-2,10
22	1,27	0,00	-4,60	-1,62

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
23	1,37	0,00	-4,00	-1,20
24	1,46	0,00	-3,38	-0,84
25	1,56	0,00	-2,74	-0,54
26	1,66	0,00	-2,09	-0,31
27	1,76	0,00	-1,41	-0,14
28	1,85	0,00	-0,71	-0,03
29	1,95	0,00	0,00	0,00

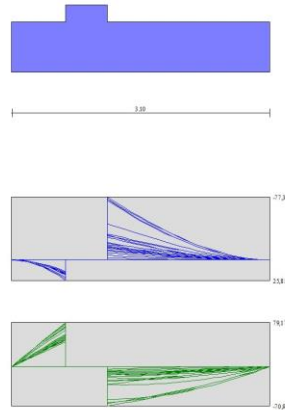


Fig. 9 - Fondazione (Involuppo)

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	indice sezione
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mrd	momento resistente espressa in [kNm]
Nrd	sforzo normale resistente espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	10,25	225,08	10,25	55.104
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,19	11,50	225,32	11,50	53.749
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,38	12,75	225,57	12,75	51.520
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	14,00	225,81	14,00	48.580
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,01	15,25	226,06	15,25	45.140
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,46	16,50	226,30	16,50	41.428
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,02	17,75	226,55	17,75	37.646
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,68	19,00	226,79	19,00	33.955
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,45	20,25	227,04	20,25	30.466
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,34	21,50	227,28	21,50	27.244
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,36	22,75	227,53	22,75	24.320
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,50	24,00	227,77	24,00	21.699
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,77	25,25	228,02	25,25	19.370
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,19	26,50	228,26	26,50	17.310
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,75	27,75	228,51	27,75	15.496
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,46	29,00	228,75	29,00	13.901
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,32	30,25	229,00	30,25	12.499
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,35	31,50	229,24	31,50	11.265
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,54	32,75	229,47	32,75	10.179
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,91	34,00	229,70	34,00	9.221
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,46	35,25	229,94	35,25	8.374
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,19	36,50	230,17	36,50	7.625
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,10	37,75	230,40	37,75	6.960
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,22	39,00	230,64	39,00	6.368
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,53	40,25	230,87	40,25	5.840
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,05	41,50	231,10	41,50	5.368

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,78	42,75	231,34	42,75	4.945
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,73	44,00	231,57	44,00	4.565
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,90	45,25	231,80	45,25	4.222
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	46,50	232,04	46,50	3.913
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,93	47,75	232,27	47,75	3.633
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	68,80	49,00	232,50	49,00	3.379
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	73,92	50,25	232,74	50,25	3.148
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,29	51,50	232,97	51,50	2.938
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,91	52,75	233,20	52,75	2.746
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	90,79	54,00	233,44	54,00	2.571
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,94	55,25	233,67	55,25	2.410
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	103,37	56,50	233,90	56,50	2.263
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	110,07	57,75	234,14	57,75	2.127
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	117,05	59,00	234,37	59,00	2.002

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	10,25	225,08	10,25	55.562
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,06	11,50	225,32	11,50	55.532
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	12,75	225,57	12,75	55.351
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	14,00	225,81	14,00	54.946
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,17	15,25	226,06	15,25	54.258
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,25	16,50	226,30	16,50	53.239
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,37	17,75	226,55	17,75	51.862
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,52	19,00	226,79	19,00	50.123
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,73	20,25	227,04	20,25	48.046
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,98	21,50	227,28	21,50	45.675
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,28	22,75	227,53	22,75	43.075
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,65	24,00	227,77	24,00	40.319
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,08	25,25	228,02	25,25	37.486
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,59	26,50	228,26	26,50	34.646
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,17	27,75	228,51	27,75	31.863
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,84	29,00	228,75	29,00	29.185
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,59	30,25	229,00	30,25	26.649
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,44	31,50	229,24	31,50	24.277
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,39	32,75	229,47	32,75	22.082
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,45	34,00	229,70	34,00	20.068
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,61	35,25	229,94	35,25	18.232
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,89	36,50	230,17	36,50	16.567
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,30	37,75	230,40	37,75	15.062
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,83	39,00	230,64	39,00	13.706
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,49	40,25	230,87	40,25	12.484
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,31	41,50	231,10	41,50	11.381
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,28	42,75	231,34	42,75	10.382
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,44	44,00	231,57	44,00	9.476
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,79	45,25	231,80	45,25	8.652
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,35	46,50	232,04	46,50	7.906
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,13	47,75	232,27	47,75	7.230
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,13	49,00	232,50	49,00	6.618
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,36	50,25	232,74	50,25	6.067
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,83	51,50	232,97	51,50	5.569
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,55	52,75	233,20	52,75	5.120
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,51	54,00	233,44	54,00	4.715
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,73	55,25	233,67	55,25	4.349
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	58,21	56,50	233,90	56,50	4.018
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	62,96	57,75	234,14	57,75	3.719
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	67,99	59,00	234,37	59,00	3.447

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	224,24	6,00	83.053
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,27	224,49	7,27	82.385
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,77	8,54	224,74	8,54	81.216
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,83	9,81	224,99	9,81	79.457
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,92	11,07	225,24	11,07	77.066
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,05	12,34	225,49	12,34	74.049
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,20	13,61	225,74	13,61	70.465
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,40	14,88	225,98	14,88	66.417
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,65	16,15	226,23	16,15	62.035
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,94	17,42	226,48	17,42	57.466
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,29	18,69	226,73	18,69	52.851
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,70	19,95	226,98	19,95	48.312
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,17	21,22	227,23	21,22	43.949
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,71	22,49	227,48	22,49	39.832
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,32	23,76	227,73	23,76	36.005
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,02	25,03	227,98	25,03	32.491
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,79	26,30	228,22	26,30	29.293
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,65	27,56	228,47	27,56	26.405
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,61	28,83	228,72	28,83	23.810
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,66	30,10	228,97	30,10	21.487
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,81	31,37	229,21	31,37	19.413
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,06	32,64	229,45	32,64	17.563
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,43	33,91	229,69	33,91	15.915
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,91	35,18	229,92	35,18	14.447

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,52	36,44	230,16	36,44	13.139
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,24	37,71	230,40	37,71	11.972
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,10	38,98	230,63	38,98	10.930
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,09	40,25	230,87	40,25	9.998
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,22	41,52	231,11	41,52	9.164
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,49	42,79	231,34	42,79	8.415
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,91	44,06	231,58	44,06	7.742
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,48	45,32	231,82	45,32	7.137
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,21	46,59	232,05	46,59	6.590
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,10	47,86	232,29	47,86	6.097
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,16	49,13	232,53	49,13	5.649
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,39	50,40	232,76	50,40	5.244
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	47,79	51,67	233,00	51,67	4.875
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,38	52,94	233,24	52,94	4.540
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	55,15	54,20	233,47	54,20	4.234
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,10	55,47	233,71	55,47	3.954
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,26	56,74	233,95	56,74	3.698

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	224,24	6,00	83.053
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,27	224,49	7,27	82.521
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	8,54	224,74	8,54	81.748
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,79	9,81	224,99	9,81	80.612
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,85	11,07	225,24	11,07	79.018
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,93	12,34	225,49	12,34	76.902
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,04	13,61	225,74	13,61	74.241
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,18	14,88	225,98	14,88	71.054
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,36	16,15	226,23	16,15	67.404
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,57	17,42	226,48	17,42	63.387
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,83	18,69	226,73	18,69	59.123
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,15	19,95	226,98	19,95	54.737
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,51	21,22	227,23	21,22	50.349
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,94	22,49	227,48	22,49	46.061
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,43	23,76	227,73	23,76	41.955
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,99	25,03	227,98	25,03	38.087
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,62	26,30	228,22	26,30	34.494
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,32	27,56	228,47	27,56	31.192
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,12	28,83	228,72	28,83	28.184
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,99	30,10	228,97	30,10	25.461
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,96	31,37	229,21	31,37	23.009
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,03	32,64	229,45	32,64	20.808
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,19	33,91	229,69	33,91	18.838
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,46	35,18	229,92	35,18	17.077
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,85	36,44	230,16	36,44	15.504
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,34	37,71	230,40	37,71	14.099
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,96	38,98	230,63	38,98	12.844
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,70	40,25	230,87	40,25	11.722
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,56	41,52	231,11	41,52	10.718
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,56	42,79	231,34	42,79	9.818
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,70	44,06	231,58	44,06	9.010
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,98	45,32	231,82	45,32	8.284
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,41	46,59	232,05	46,59	7.631
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,99	47,86	232,29	47,86	7.041
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,72	49,13	232,53	49,13	6.509
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,62	50,40	232,76	50,40	6.027
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,68	51,67	233,00	51,67	5.590
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,91	52,94	233,24	52,94	5.193
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,32	54,20	233,47	54,20	4.832
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,91	55,47	233,71	55,47	4.503
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	55,68	56,74	233,95	56,74	4.202

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	224,24	6,00	83.053
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,23	224,48	7,23	82.383
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,77	8,46	224,73	8,46	81.216
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,83	9,69	224,97	9,69	79.467
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,92	10,93	225,21	10,93	77.095
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,04	12,16	225,45	12,16	74.108
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,20	13,39	225,69	13,39	70.562
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,39	14,62	225,93	14,62	66.558
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,63	15,85	226,18	15,85	62.222
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,92	17,08	226,42	17,08	57.698
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,27	18,31	226,66	18,31	53.122
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,67	19,55	226,90	19,55	48.615
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,13	20,78	227,14	20,78	44.276
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,66	22,01	227,38	22,01	40.174
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,26	23,24	227,62	23,24	36.355
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,94	24,47	227,87	24,47	32.842
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,70	25,70	228,11	25,70	29.640
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,54	26,94	228,35	26,94	26.743
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,47	28,17	228,59	28,17	24.137
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,50	29,40	228,83	29,40	21.800
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,62	30,63	229,07	30,63	19.711

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,85	31,86	229,30	31,86	17.846
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,18	33,09	229,53	33,09	16.182
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,63	34,32	229,76	34,32	14.698
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,20	35,56	229,99	35,56	13.375
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,88	36,79	230,22	36,79	12.193
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,69	38,02	230,45	38,02	11.137
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,63	39,25	230,68	39,25	10.192
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,71	40,48	230,91	40,48	9.345
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,92	41,71	231,14	41,71	8.585
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,28	42,94	231,37	42,94	7.901
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,79	44,18	231,60	44,18	7.285
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,45	45,41	231,83	45,41	6.729
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	37,27	46,64	232,06	46,64	6.227
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,25	47,87	232,29	47,87	5.772
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,39	49,10	232,52	49,10	5.359
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,71	50,33	232,75	50,33	4.983
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,20	51,56	232,98	51,56	4.641
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,87	52,80	233,21	52,80	4.329
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	57,73	54,03	233,44	54,03	4.044
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	61,77	55,26	233,67	55,26	3.783

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	224,24	6,00	83.053
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,23	224,48	7,23	82.519
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	8,46	224,73	8,46	81.747
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,79	9,69	224,97	9,69	80.620
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,85	10,93	225,21	10,93	79.045
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,93	12,16	225,45	12,16	76.959
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,04	13,39	225,69	13,39	74.338
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,17	14,62	225,93	14,62	71.199
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,35	15,85	226,18	15,85	67.603
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,56	17,08	226,42	17,08	63.642
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,81	18,31	226,66	18,31	59.430
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,12	19,55	226,90	19,55	55.089
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,48	20,78	227,14	20,78	50.738
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,89	22,01	227,38	22,01	46.476
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,37	23,24	227,62	23,24	42.386
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,91	24,47	227,87	24,47	38.525
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,53	25,70	228,11	25,70	34.931
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,22	26,94	228,35	26,94	31.621
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,99	28,17	228,59	28,17	28.600
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,85	29,40	228,83	29,40	25.860
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,79	30,63	229,07	30,63	23.390
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,83	31,86	229,30	31,86	21.168
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,97	33,09	229,53	33,09	19.177
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,21	34,32	229,76	34,32	17.395
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,56	35,56	229,99	35,56	15.802
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,01	36,79	230,22	36,79	14.377
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,59	38,02	230,45	38,02	13.103
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,28	39,25	230,68	39,25	11.964
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,10	40,48	230,91	40,48	10.943
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,05	41,71	231,14	41,71	10.027
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,13	42,94	231,37	42,94	9.205
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,36	44,18	231,60	44,18	8.466
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,72	45,41	231,83	45,41	7.800
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,23	46,64	232,06	46,64	7.199
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,90	47,87	232,29	47,87	6.656
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	37,72	49,10	232,52	49,10	6.164
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,70	50,33	232,75	50,33	5.718
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,85	51,56	232,98	51,56	5.313
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	47,17	52,80	233,21	52,80	4.944
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,66	54,03	233,44	54,03	4.608
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,33	55,26	233,67	55,26	4.301

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	10,63	225,15	10,63	55.122
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,19	12,25	225,47	12,25	53.784
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,38	13,87	225,79	13,87	51.571
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	15,50	226,11	15,50	48.643
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,01	17,13	226,43	17,13	45.214
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,46	18,75	226,74	18,75	41.509
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,02	20,37	227,06	20,37	37.732
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,68	22,00	227,38	22,00	34.043
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,45	23,63	227,70	23,62	30.555
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,34	25,25	228,02	25,25	27.332
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,36	26,87	228,34	26,87	24.407
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,50	28,50	228,66	28,50	21.783
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,77	30,13	228,98	30,12	19.451
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,19	31,75	229,28	31,75	17.388
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,75	33,37	229,59	33,38	15.569
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,46	35,00	229,89	35,00	13.970
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,32	36,63	230,19	36,62	12.564

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,35	38,25	230,50	38,25	11.327
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,54	39,88	230,80	39,87	10.238
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,91	41,50	231,10	41,50	9.277
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,46	43,12	231,41	43,12	8.428
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,19	44,75	231,71	44,75	7.676
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,10	46,37	232,01	46,37	7.008
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,22	48,00	232,32	48,00	6.414
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,53	49,62	232,62	49,62	5.884
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,05	51,25	232,92	51,25	5.410
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,78	52,88	233,23	52,87	4.985
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,73	54,50	233,53	54,50	4.603
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,90	56,12	233,83	56,12	4.259
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	57,75	234,14	57,75	3.948
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,93	59,37	234,44	59,38	3.667
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	68,80	61,00	234,74	61,00	3.412
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	73,92	62,62	235,05	62,62	3.180
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,29	64,25	235,35	64,25	2.968
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,91	65,87	235,65	65,87	2.775
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	90,79	67,50	235,95	67,50	2.599
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,94	69,13	236,26	69,13	2.437
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	103,37	70,75	236,56	70,75	2.289
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	110,07	72,37	236,86	72,37	2.152
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	117,05	74,00	237,17	74,00	2.026

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	10,25	225,08	10,25	55.104
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,19	11,50	225,32	11,50	53.749
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,38	12,75	225,57	12,75	51.520
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	14,00	225,81	14,00	48.580
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,01	15,25	226,06	15,25	45.140
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,46	16,50	226,30	16,50	41.428
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,02	17,75	226,55	17,75	37.646
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,68	19,00	226,79	19,00	33.955
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,45	20,25	227,04	20,25	30.466
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,34	21,50	227,28	21,50	27.244
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,36	22,75	227,53	22,75	24.320
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,50	24,00	227,77	24,00	21.699
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,77	25,25	228,02	25,25	19.370
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,19	26,50	228,26	26,50	17.310
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,75	27,75	228,51	27,75	15.496
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,46	29,00	228,75	29,00	13.901
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,32	30,25	229,00	30,25	12.499
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,35	31,50	229,24	31,50	11.265
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,54	32,75	229,47	32,75	10.179
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,91	34,00	229,70	34,00	9.221
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,46	35,25	229,94	35,25	8.374
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,19	36,50	230,17	36,50	7.625
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,10	37,75	230,40	37,75	6.960
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,22	39,00	230,64	39,00	6.368
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,53	40,25	230,87	40,25	5.840
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,05	41,50	231,10	41,50	5.368
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,78	42,75	231,34	42,75	4.945
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,73	44,00	231,57	44,00	4.565
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,90	45,25	231,80	45,25	4.222
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	46,50	232,04	46,50	3.913
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,93	47,75	232,27	47,75	3.633
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	68,80	49,00	232,50	49,00	3.379
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	73,92	50,25	232,74	50,25	3.148
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,29	51,50	232,97	51,50	2.938
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,91	52,75	233,20	52,75	2.746
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	90,79	54,00	233,44	54,00	2.571
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,94	55,25	233,67	55,25	2.410
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	103,37	56,50	233,90	56,50	2.263
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	110,07	57,75	234,14	57,75	2.127
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	117,05	59,00	234,37	59,00	2.002

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	10,63	225,15	10,63	55.122
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,19	12,25	225,47	12,25	53.784
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,38	13,87	225,79	13,87	51.571
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	15,50	226,11	15,50	48.643
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,01	17,13	226,43	17,13	45.214
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,46	18,75	226,74	18,75	41.509
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,02	20,37	227,06	20,38	37.732
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,68	22,00	227,38	22,00	34.043
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,45	23,63	227,70	23,62	30.555
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,34	25,25	228,02	25,25	27.332
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,36	26,87	228,34	26,87	24.407
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,50	28,50	228,66	28,50	21.783
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,77	30,13	228,98	30,12	19.451
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,19	31,75	229,28	31,75	17.388

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,75	33,37	229,59	33,38	15.569
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,46	35,00	229,89	35,00	13.970
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,32	36,63	230,19	36,62	12.564
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,35	38,25	230,50	38,25	11.327
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,54	39,88	230,80	39,87	10.238
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,91	41,50	231,10	41,50	9.277
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,46	43,12	231,41	43,12	8.428
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,19	44,75	231,71	44,75	7.676
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,10	46,37	232,01	46,37	7.008
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,22	48,00	232,32	48,00	6.414
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,53	49,62	232,62	49,62	5.884
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,05	51,25	232,92	51,25	5.410
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,78	52,88	233,23	52,87	4.985
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,73	54,50	233,53	54,50	4.603
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,90	56,12	233,83	56,12	4.259
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	57,75	234,14	57,75	3.948
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,93	59,37	234,44	59,38	3.667
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	68,80	61,00	234,74	61,00	3.412
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	73,92	62,62	235,05	62,62	3.180
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,29	64,25	235,35	64,25	2.968
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,91	65,87	235,65	65,87	2.775
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	90,79	67,50	235,95	67,50	2.599
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,94	69,13	236,26	69,13	2.437
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	103,37	70,75	236,56	70,75	2.289
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	110,07	72,37	236,86	72,37	2.152
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	117,05	74,00	237,17	74,00	2.026

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	10,63	225,15	10,63	55.580
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,06	12,25	225,47	12,25	55.569
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	13,87	225,79	13,87	55.405
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	15,50	226,11	15,50	55.018
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,17	17,13	226,43	17,13	54.347
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,25	18,75	226,74	18,75	53.343
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,37	20,37	227,06	20,38	51.980
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,52	22,00	227,38	22,00	50.253
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,73	23,63	227,70	23,63	48.186
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,98	25,25	228,02	25,25	45.823
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,28	26,87	228,34	26,87	43.228
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,65	28,50	228,66	28,50	40.476
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,08	30,13	228,98	30,13	37.643
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,59	31,75	229,28	31,75	34.801
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,17	33,37	229,59	33,38	32.013
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,84	35,00	229,89	35,00	29.330
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,59	36,63	230,19	36,63	26.788
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,44	38,25	230,50	38,25	24.410
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,39	39,88	230,80	39,88	22.210
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,45	41,50	231,10	41,50	20.191
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,61	43,12	231,41	43,12	18.349
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,89	44,75	231,71	44,75	16.678
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,30	46,37	232,01	46,38	15.167
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,83	48,00	232,32	48,00	13.805
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,49	49,62	232,62	49,62	12.578
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,31	51,25	232,92	51,25	11.470
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,28	52,88	233,23	52,88	10.467
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,44	54,50	233,53	54,50	9.556
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,79	56,12	233,83	56,12	8.728
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,35	57,75	234,14	57,75	7.977
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,13	59,37	234,44	59,37	7.297
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,13	61,00	234,74	61,00	6.682
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,36	62,62	235,05	62,62	6.127
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,83	64,25	235,35	64,25	5.626
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,55	65,87	235,65	65,88	5.174
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,51	67,50	235,95	67,50	4.766
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,73	69,13	236,26	69,13	4.397
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	58,21	70,75	236,56	70,75	4.064
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	62,96	72,37	236,86	72,37	3.762
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	67,99	74,00	237,17	74,00	3.488

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	10,25	225,08	10,25	55.562
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,06	11,50	225,32	11,50	55.532
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	12,75	225,57	12,75	55.351
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	14,00	225,81	14,00	54.946
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,17	15,25	226,06	15,25	54.258
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,25	16,50	226,30	16,50	53.239
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,37	17,75	226,55	17,75	51.862
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,52	19,00	226,79	19,00	50.123
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,73	20,25	227,04	20,25	48.046
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,98	21,50	227,28	21,50	45.675
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,28	22,75	227,53	22,75	43.075

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,65	24,00	227,77	24,00	40.319
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,08	25,25	228,02	25,25	37.486
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,59	26,50	228,26	26,50	34.646
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,17	27,75	228,51	27,75	31.863
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,84	29,00	228,75	29,00	29.185
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,59	30,25	229,00	30,25	26.649
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,44	31,50	229,24	31,50	24.277
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,39	32,75	229,47	32,75	22.082
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,45	34,00	229,70	34,00	20.068
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,61	35,25	229,94	35,25	18.232
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,89	36,50	230,17	36,50	16.567
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,30	37,75	230,40	37,75	15.062
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,83	39,00	230,64	39,00	13.706
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,49	40,25	230,87	40,25	12.484
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,31	41,50	231,10	41,50	11.381
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,28	42,75	231,34	42,75	10.382
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,44	44,00	231,57	44,00	9.476
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,79	45,25	231,80	45,25	8.652
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,35	46,50	232,04	46,50	7.906
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,13	47,75	232,27	47,75	7.230
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,13	49,00	232,50	49,00	6.618
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,36	50,25	232,74	50,25	6.067
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,83	51,50	232,97	51,50	5.569
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,55	52,75	233,20	52,75	5.120
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,51	54,00	233,44	54,00	4.715
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,73	55,25	233,67	55,25	4.349
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	58,21	56,50	233,90	56,50	4.018
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	62,96	57,75	234,14	57,75	3.719
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	67,99	59,00	234,37	59,00	3.447

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	9,00	224,83	9,00	55.514
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,05	10,63	225,15	10,63	55.580
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,06	12,25	225,47	12,25	55.569
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,08	13,87	225,79	13,87	55.405
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	15,50	226,11	15,50	55.018
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,17	17,13	226,43	17,13	54.347
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,25	18,75	226,74	18,75	53.343
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,37	20,37	227,06	20,37	51.980
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,52	22,00	227,38	22,00	50.253
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,73	23,63	227,70	23,63	48.186
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,98	25,25	228,02	25,25	45.823
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,28	26,87	228,34	26,87	43.228
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,65	28,50	228,66	28,50	40.476
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,08	30,13	228,98	30,13	37.643
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,59	31,75	229,28	31,75	34.801
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,17	33,37	229,59	33,37	32.013
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,84	35,00	229,89	35,00	29.330
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,59	36,63	230,19	36,63	26.788
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,44	38,25	230,50	38,25	24.410
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,39	39,88	230,80	39,88	22.210
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,45	41,50	231,10	41,50	20.191
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,61	43,12	231,41	43,12	18.349
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,89	44,75	231,71	44,75	16.678
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,30	46,37	232,01	46,37	15.167
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,83	48,00	232,32	48,00	13.805
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,49	49,62	232,62	49,62	12.578
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,31	51,25	232,92	51,25	11.470
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,28	52,88	233,23	52,88	10.467
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,44	54,50	233,53	54,50	9.556
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,79	56,12	233,83	56,12	8.728
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,35	57,75	234,14	57,75	7.977
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,13	59,37	234,44	59,37	7.297
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,13	61,00	234,74	61,00	6.682
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,36	62,62	235,05	62,62	6.127
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,83	64,25	235,35	64,25	5.626
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,55	65,87	235,65	65,87	5.174
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,51	67,50	235,95	67,50	4.766
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,73	69,13	236,26	69,13	4.397
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	58,21	70,75	236,56	70,75	4.064
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	62,96	72,37	236,86	72,37	3.762
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	67,99	74,00	237,17	74,00	3.488

Combinazione n° 25 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,70	6,00	261,52	6,00	20.592
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,71	7,25	261,77	7,25	19.100
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,72	8,50	262,02	8,50	17.796
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,76	9,75	262,27	9,75	16.642
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,82	11,00	262,52	11,00	15.610
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,90	12,25	262,77	12,25	14.678
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,02	13,50	263,02	13,50	13.831
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,16	14,75	263,27	14,75	13.056
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,35	16,00	263,52	16,00	12.341

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,58	17,25	263,77	17,25	11.680
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,86	18,50	264,02	18,50	11.065
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,19	19,75	264,26	19,75	10.490
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,58	21,00	264,51	21,00	9.953
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,02	22,25	264,76	22,25	9.448
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,53	23,50	265,01	23,50	8.974
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,11	24,75	265,26	24,75	8.526
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,76	26,00	265,51	26,00	8.104
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,49	27,25	265,76	27,25	7.705
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,30	28,50	266,01	28,50	7.328
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,20	29,75	266,26	29,75	6.970
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,18	31,00	266,51	31,00	6.632
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,27	32,25	266,76	32,25	6.312
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,44	33,50	267,01	33,50	6.008
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,73	34,75	267,26	34,75	5.720
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,11	36,00	267,51	36,00	5.447
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,61	37,25	267,76	37,25	5.188
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,23	38,50	268,01	38,50	4.942
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,97	39,75	268,26	39,75	4.709
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,83	41,00	268,51	41,00	4.488
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	62,81	42,25	268,76	42,25	4.279
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	65,93	43,50	269,01	43,50	4.080
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	69,19	44,75	269,26	44,75	3.891
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	72,59	46,00	269,51	46,00	3.713
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	76,13	47,25	269,76	47,25	3.543
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,83	48,50	270,01	48,50	3.382
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	83,68	49,75	270,26	49,75	3.230
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	87,68	51,00	270,51	51,00	3.085
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	91,85	52,25	270,76	52,25	2.948
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,19	53,50	271,01	53,50	2.818
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	100,69	54,75	271,26	54,75	2.694
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	105,37	56,00	271,50	56,00	2.577

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,49	0,00	197,49	0,00	404.094
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,95	0,00	197,49	0,00	101.300
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,37	0,00	197,49	0,00	45.146
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,76	0,00	197,49	0,00	25.464
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,08	0,00	197,49	0,00	16.342
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,35	0,00	197,49	0,00	11.380
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	23,65	0,00	197,49	0,00	8.384
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-75,32	0,00	-197,49	0,00	2.622
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-68,53	0,00	-197,49	0,00	2.882
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-62,01	0,00	-197,49	0,00	3.185
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-55,76	0,00	-197,49	0,00	3.542
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-49,78	0,00	-197,49	0,00	3.967
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-44,10	0,00	-197,49	0,00	4.478
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-38,72	0,00	-197,49	0,00	5.100
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-33,65	0,00	-197,49	0,00	5.869
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-28,89	0,00	-197,49	0,00	6.835
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-24,46	0,00	-197,49	0,00	8.072
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,37	0,00	-197,49	0,00	9.693
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,63	0,00	-197,49	0,00	11.877
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,24	0,00	-197,49	0,00	14.920
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,21	0,00	-197,49	0,00	19.343
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,56	0,00	-197,49	0,00	26.134
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,29	0,00	-197,49	0,00	37.358
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,41	0,00	-197,49	0,00	57.949
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,93	0,00	-197,49	0,00	102.279
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,86	0,00	-197,49	0,00	228.485
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,22	0,00	-197,49	0,00	907.455
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,50	0,00	197,49	0,00	398.084
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,97	0,00	197,49	0,00	100.155
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,41	0,00	197,49	0,00	44.799
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,79	0,00	197,49	0,00	25.362
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,09	0,00	197,49	0,00	16.337
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,29	0,00	197,49	0,00	11.419
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	23,38	0,00	197,49	0,00	8.445
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-77,34	0,00	-197,49	0,00	2.553
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-71,12	0,00	-197,49	0,00	2.777
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-65,01	0,00	-197,49	0,00	3.038
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-59,03	0,00	-197,49	0,00	3.345
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-53,22	0,00	-197,49	0,00	3.710
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-47,60	0,00	-197,49	0,00	4.149

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-42,18	0,00	-197,49	0,00	4.682
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-36,98	0,00	-197,49	0,00	5.340
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-32,03	0,00	-197,49	0,00	6.165
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,36	0,00	-197,49	0,00	7.219
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-22,97	0,00	-197,49	0,00	8.597
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,90	0,00	-197,49	0,00	10.448
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,17	0,00	-197,49	0,00	13.020
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,79	0,00	-197,49	0,00	16.748
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,79	0,00	-197,49	0,00	22.457
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,20	0,00	-197,49	0,00	31.864
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,02	0,00	-197,49	0,00	49.068
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,30	0,00	-197,49	0,00	85.988
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,04	0,00	-197,49	0,00	190.755
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,26	0,00	-197,49	0,00	752.446
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,37	0,00	197,49	0,00	531.486
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,48	0,00	197,49	0,00	133.160
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,33	0,00	197,49	0,00	59.311
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,91	0,00	197,49	0,00	33.435
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,21	0,00	197,49	0,00	21.445
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,23	0,00	197,49	0,00	14.925
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,97	0,00	197,49	0,00	10.990
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,99	0,00	-197,49	0,00	12.347
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,77	0,00	-197,49	0,00	13.369
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,56	0,00	-197,49	0,00	14.564
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,36	0,00	-197,49	0,00	15.972
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,19	0,00	-197,49	0,00	17.646
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,05	0,00	-197,49	0,00	19.658
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,93	0,00	-197,49	0,00	22.105
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,86	0,00	-197,49	0,00	25.123
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,83	0,00	-197,49	0,00	28.905
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,85	0,00	-197,49	0,00	33.737
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,93	0,00	-197,49	0,00	40.049
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,07	0,00	-197,49	0,00	48.526
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,28	0,00	-197,49	0,00	60.297
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,55	0,00	-197,49	0,00	77.346
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,91	0,00	-197,49	0,00	103.426
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,35	0,00	-197,49	0,00	146.361
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,88	0,00	-197,49	0,00	224.806
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,50	0,00	-197,49	0,00	392.981
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,23	0,00	-197,49	0,00	869.686
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,06	0,00	-197,49	0,00	3422.537
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,35	0,00	197,49	0,00	564.664
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,40	0,00	197,49	0,00	141.425
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,14	0,00	197,49	0,00	62.971
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,57	0,00	197,49	0,00	35.486
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,68	0,00	197,49	0,00	22.753
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,48	0,00	197,49	0,00	15.830
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,95	0,00	197,49	0,00	11.652
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,30	0,00	-197,49	0,00	16.054
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,37	0,00	-197,49	0,00	17.370
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,44	0,00	-197,49	0,00	18.909
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,53	0,00	-197,49	0,00	20.723
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,63	0,00	-197,49	0,00	22.881
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,75	0,00	-197,49	0,00	25.474
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,90	0,00	-197,49	0,00	28.628
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,07	0,00	-197,49	0,00	32.518
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,28	0,00	-197,49	0,00	37.393
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,53	0,00	-197,49	0,00	43.620
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,82	0,00	-197,49	0,00	51.756
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,15	0,00	-197,49	0,00	62.680
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,54	0,00	-197,49	0,00	77.848
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,98	0,00	-197,49	0,00	99.815
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,48	0,00	-197,49	0,00	133.413
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,05	0,00	-197,49	0,00	188.717
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,68	0,00	-197,49	0,00	289.745
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,39	0,00	-197,49	0,00	506.304
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,18	0,00	-197,49	0,00	1120.050
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,04	0,00	-197,49	0,00	4406.199
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
----	----------	----------	----------	-------------	-------------	------------	-----------	--------------	-------------	----

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,36	0,00	197,49	0,00	546.380
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,44	0,00	197,49	0,00	136.909
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,24	0,00	197,49	0,00	60.989
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,74	0,00	197,49	0,00	34.385
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,95	0,00	197,49	0,00	22.058
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,86	0,00	197,49	0,00	15.353
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,47	0,00	197,49	0,00	11.306
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-21,27	0,00	-197,49	0,00	9.285
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-19,54	0,00	-197,49	0,00	10.106
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,85	0,00	-197,49	0,00	11.064
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,20	0,00	-197,49	0,00	12.191
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,59	0,00	-197,49	0,00	13.531
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,04	0,00	-197,49	0,00	15.141
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,55	0,00	-197,49	0,00	17.098
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,12	0,00	-197,49	0,00	19.512
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,76	0,00	-197,49	0,00	22.538
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,48	0,00	-197,49	0,00	26.406
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,28	0,00	-197,49	0,00	31.463
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,16	0,00	-197,49	0,00	38.258
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,14	0,00	-197,49	0,00	47.702
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,22	0,00	-197,49	0,00	61.394
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,40	0,00	-197,49	0,00	82.361
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,69	0,00	-197,49	0,00	116.915
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,10	0,00	-197,49	0,00	180.123
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,63	0,00	-197,49	0,00	315.796
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,28	0,00	-197,49	0,00	700.864
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,07	0,00	-197,49	0,00	2765.786
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,34	0,00	197,49	0,00	580.954
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,36	0,00	197,49	0,00	145.522
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,05	0,00	197,49	0,00	64.803
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,41	0,00	197,49	0,00	36.523
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,43	0,00	197,49	0,00	23.420
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,12	0,00	197,49	0,00	16.296
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,46	0,00	197,49	0,00	11.996
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,38	0,00	-197,49	0,00	11.361
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,96	0,00	-197,49	0,00	12.370
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,58	0,00	-197,49	0,00	13.548
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,22	0,00	-197,49	0,00	14.935
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,91	0,00	-197,49	0,00	16.582
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,64	0,00	-197,49	0,00	18.562
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,42	0,00	-197,49	0,00	20.968
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,25	0,00	-197,49	0,00	23.937
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,14	0,00	-197,49	0,00	27.659
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,09	0,00	-197,49	0,00	32.416
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,11	0,00	-197,49	0,00	38.635
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,20	0,00	-197,49	0,00	46.994
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,37	0,00	-197,49	0,00	58.612
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,62	0,00	-197,49	0,00	75.456
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,95	0,00	-197,49	0,00	101.253
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,37	0,00	-197,49	0,00	143.772
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,89	0,00	-197,49	0,00	221.556
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,51	0,00	-197,49	0,00	388.537
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,23	0,00	-197,49	0,00	862.514
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,06	0,00	-197,49	0,00	3404.514
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,53	0,00	197,49	0,00	372.835
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,12	0,00	197,49	0,00	93.294
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,76	0,00	197,49	0,00	41.502
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,45	0,00	197,49	0,00	23.366
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,19	0,00	197,49	0,00	14.968
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,98	0,00	197,49	0,00	10.404
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	25,81	0,00	197,49	0,00	7.651
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,95	0,00	-197,49	0,00	7.065
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-25,43	0,00	-197,49	0,00	7.767
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-23,00	0,00	-197,49	0,00	8.585
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,68	0,00	-197,49	0,00	9.550
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,46	0,00	-197,49	0,00	10.697
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,35	0,00	-197,49	0,00	12.077
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,35	0,00	-197,49	0,00	13.758
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,47	0,00	-197,49	0,00	15.835
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,71	0,00	-197,49	0,00	18.444
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,06	0,00	-197,49	0,00	21.786
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,55	0,00	-197,49	0,00	26.166
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,16	0,00	-197,49	0,00	32.066
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,90	0,00	-197,49	0,00	40.287

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,78	0,00	-197,49	0,00	52.238
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,80	0,00	-197,49	0,00	70.590
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,96	0,00	-197,49	0,00	100.923
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,26	0,00	-197,49	0,00	156.573
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,71	0,00	-197,49	0,00	276.390
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,32	0,00	-197,49	0,00	617.524
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,08	0,00	-197,49	0,00	2452.928
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,48	0,00	197,49	0,00	408.783
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,93	0,00	197,49	0,00	102.187
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,35	0,00	197,49	0,00	45.413
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,73	0,00	197,49	0,00	25.543
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,08	0,00	197,49	0,00	16.346
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,40	0,00	197,49	0,00	11.350
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	23,68	0,00	197,49	0,00	8.338
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-30,43	0,00	-197,49	0,00	6.490
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,45	0,00	-197,49	0,00	7.195
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-24,62	0,00	-197,49	0,00	8.022
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-21,95	0,00	-197,49	0,00	8.999
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-19,43	0,00	-197,49	0,00	10.165
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,06	0,00	-197,49	0,00	11.573
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,86	0,00	-197,49	0,00	13.294
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,80	0,00	-197,49	0,00	15.427
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,90	0,00	-197,49	0,00	18.117
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,15	0,00	-197,49	0,00	21.574
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,56	0,00	-197,49	0,00	26.121
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,12	0,00	-197,49	0,00	32.268
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,83	0,00	-197,49	0,00	40.864
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,70	0,00	-197,49	0,00	53.407
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,72	0,00	-197,49	0,00	72.738
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,88	0,00	-197,49	0,00	104.809
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,21	0,00	-197,49	0,00	163.866
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,68	0,00	-197,49	0,00	291.500
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,30	0,00	-197,49	0,00	656.284
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,08	0,00	-197,49	0,00	2626.781
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,54	0,00	197,49	0,00	368.930
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,13	0,00	197,49	0,00	92.554
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,78	0,00	197,49	0,00	41.279
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,48	0,00	197,49	0,00	23.301
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,20	0,00	197,49	0,00	14.965
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,94	0,00	197,49	0,00	10.429
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	25,68	0,00	197,49	0,00	7.689
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-72,84	0,00	-197,49	0,00	2.711
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-66,51	0,00	-197,49	0,00	2.969
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-60,39	0,00	-197,49	0,00	3.270
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-54,49	0,00	-197,49	0,00	3.624
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-48,82	0,00	-197,49	0,00	4.045
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-43,39	0,00	-197,49	0,00	4.551
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-38,22	0,00	-197,49	0,00	5.167
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-33,32	0,00	-197,49	0,00	5.927
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-28,70	0,00	-197,49	0,00	6.881
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-24,38	0,00	-197,49	0,00	8.102
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,36	0,00	-197,49	0,00	9.700
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,67	0,00	-197,49	0,00	11.850
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,31	0,00	-197,49	0,00	14.842
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,29	0,00	-197,49	0,00	19.187
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,64	0,00	-197,49	0,00	25.851
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,36	0,00	-197,49	0,00	36.852
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,46	0,00	-197,49	0,00	57.010
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,97	0,00	-197,49	0,00	100.354
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,88	0,00	-197,49	0,00	223.598
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,22	0,00	-197,49	0,00	885.767
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,54	0,00	197,49	0,00	367.713
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,14	0,00	197,49	0,00	92.322
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,79	0,00	197,49	0,00	41.209
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,48	0,00	197,49	0,00	23.280
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,20	0,00	197,49	0,00	14.964
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,92	0,00	197,49	0,00	10.437

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	25,64	0,00	197,49	0,00	7.702
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-29,98	0,00	-197,49	0,00	6.588
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-28,01	0,00	-197,49	0,00	7.050
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-26,00	0,00	-197,49	0,00	7.596
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-23,96	0,00	-197,49	0,00	8.243
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-21,90	0,00	-197,49	0,00	9.017
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-19,85	0,00	-197,49	0,00	9.951
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,81	0,00	-197,49	0,00	11.090
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,80	0,00	-197,49	0,00	12.497
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,85	0,00	-197,49	0,00	14.261
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,96	0,00	-197,49	0,00	16.517
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,15	0,00	-197,49	0,00	19.463
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,43	0,00	-197,49	0,00	23.416
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,83	0,00	-197,49	0,00	28.900
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,36	0,00	-197,49	0,00	36.831
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,03	0,00	-197,49	0,00	48.945
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,87	0,00	-197,49	0,00	68.851
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,88	0,00	-197,49	0,00	105.149
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,08	0,00	-197,49	0,00	182.800
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,49	0,00	-197,49	0,00	402.408
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,13	0,00	-197,49	0,00	1575.567
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,49	0,00	197,49	0,00	402.635
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,95	0,00	197,49	0,00	101.023
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,38	0,00	197,49	0,00	45.062
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,76	0,00	197,49	0,00	25.440
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,09	0,00	197,49	0,00	16.341
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,34	0,00	197,49	0,00	11.390
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	23,51	0,00	197,49	0,00	8.399
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-32,46	0,00	-197,49	0,00	6.085
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-30,03	0,00	-197,49	0,00	6.576
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,62	0,00	-197,49	0,00	7.151
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-25,22	0,00	-197,49	0,00	7.829
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-22,87	0,00	-197,49	0,00	8.636
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,56	0,00	-197,49	0,00	9.606
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,31	0,00	-197,49	0,00	10.786
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,13	0,00	-197,49	0,00	12.241
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,04	0,00	-197,49	0,00	14.065
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,05	0,00	-197,49	0,00	16.394
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,16	0,00	-197,49	0,00	19.438
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,40	0,00	-197,49	0,00	23.523
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,76	0,00	-197,49	0,00	29.195
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,28	0,00	-197,49	0,00	37.409
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,95	0,00	-197,49	0,00	49.968
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,80	0,00	-197,49	0,00	70.638
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,82	0,00	-197,49	0,00	108.389
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,04	0,00	-197,49	0,00	189.290
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,47	0,00	-197,49	0,00	418.515
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,12	0,00	-197,49	0,00	1645.521
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,54	0,00	197,49	0,00	363.914
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,16	0,00	197,49	0,00	91.597
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,82	0,00	197,49	0,00	40.989
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,51	0,00	197,49	0,00	23.215
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,20	0,00	197,49	0,00	14.961
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,88	0,00	197,49	0,00	10.462
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	25,51	0,00	197,49	0,00	7.741
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-74,86	0,00	-197,49	0,00	2.638
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-69,10	0,00	-197,49	0,00	2.858
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-63,39	0,00	-197,49	0,00	3.115
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-57,77	0,00	-197,49	0,00	3.419
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-52,26	0,00	-197,49	0,00	3.779
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-46,89	0,00	-197,49	0,00	4.212
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-41,67	0,00	-197,49	0,00	4.739
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-36,65	0,00	-197,49	0,00	5.388
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-31,84	0,00	-197,49	0,00	6.202
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,27	0,00	-197,49	0,00	7.242
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-22,96	0,00	-197,49	0,00	8.601
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,94	0,00	-197,49	0,00	10.426
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,24	0,00	-197,49	0,00	12.961
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,87	0,00	-197,49	0,00	16.632
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,88	0,00	-197,49	0,00	22.248
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,27	0,00	-197,49	0,00	31.495
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,08	0,00	-197,49	0,00	48.393
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,33	0,00	-197,49	0,00	84.623
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,05	0,00	-197,49	0,00	187.337
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,27	0,00	-197,49	0,00	737.474

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 25 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,46	0,00	229,87	0,00	500.438
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,83	0,00	229,87	0,00	125.863
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,08	0,00	229,87	0,00	56.278
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,22	0,00	229,87	0,00	31.849
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	11,21	0,00	229,87	0,00	20.509
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,04	0,00	229,87	0,00	14.330
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	21,70	0,00	229,87	0,00	10.594
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-44,32	0,00	-229,87	0,00	5.187
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-41,14	0,00	-229,87	0,00	5.587
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-37,96	0,00	-229,87	0,00	6.056
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-34,78	0,00	-229,87	0,00	6.609
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-31,62	0,00	-229,87	0,00	7.269
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-28,51	0,00	-229,87	0,00	8.063
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-25,46	0,00	-229,87	0,00	9.029
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-22,49	0,00	-229,87	0,00	10.221
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-19,62	0,00	-229,87	0,00	11.715
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,87	0,00	-229,87	0,00	13.624
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,26	0,00	-229,87	0,00	16.117
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,81	0,00	-229,87	0,00	19.463
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,54	0,00	-229,87	0,00	24.106
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,46	0,00	-229,87	0,00	30.827
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,59	0,00	-229,87	0,00	41.100
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,96	0,00	-229,87	0,00	57.995
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,59	0,00	-229,87	0,00	88.834
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,48	0,00	-229,87	0,00	154.878
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,67	0,00	-229,87	0,00	341.875
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,17	0,00	-229,87	0,00	1342.083
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

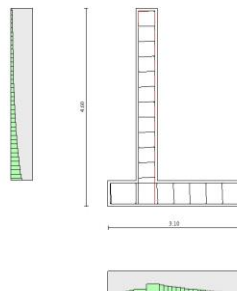


Fig. 10 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is)	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
A _{sw}	area ferri a taglio espresso in [mq]
cotθ	inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
V _{Rcd}	resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
V _{Rsd}	resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
V _{Rd}	resistenza di progetto a taglio espresso in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A _{sw} >0.0) V _{Rd} =min(V _{Rcd} , V _{Rsd}).
T	taglio agente espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,72	0,70	317.570
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,89	1,46	152.790
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,05	2,27	98.189
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,22	3,14	71.106
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,39	4,06	54.995
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,56	5,04	44.355
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,73	6,07	36.835
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,90	7,16	31.258

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,07	8,31	26.972
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,24	9,51	23.586
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,40	10,76	20.851
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,57	12,07	18.601
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	13,44	16.723
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,91	14,86	15.134
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,08	16,34	13.776
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,25	17,87	12.604
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,42	19,46	11.584
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,59	21,10	10.690
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,75	22,80	9.901
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,92	24,55	9.201
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,09	26,36	8.576
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,26	28,23	8.015
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,43	30,15	7.510
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	32,13	7.053
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	34,16	6.639
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	36,24	6.261
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,10	38,39	5.916
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,27	40,58	5.600
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,44	42,84	5.309
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,61	45,15	5.042
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,78	47,51	4.794
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,95	49,93	4.565
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,12	52,40	4.353
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	54,93	4.156
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,45	57,52	3.972
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,62	60,16	3.800
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	62,86	3.640
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,96	65,61	3.490
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	68,42	3.349
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,30	71,28	3.217

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,72	0,03	7936.282
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,89	0,11	1985.574
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,05	0,25	885.575
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,22	0,45	500.233
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,39	0,70	321.109
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,56	1,00	223.433
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,73	1,36	164.400
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,90	1,78	126.023
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,07	2,25	99.682
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,24	2,77	80.822
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,40	3,36	66.857
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,57	3,99	56.228
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	4,69	47.951
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,91	5,44	41.380
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,08	6,24	36.076
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,25	7,10	31.733
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,42	8,01	28.132
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,59	8,98	25.113
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,75	10,01	22.556
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,92	11,09	20.373
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,09	12,23	18.493
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,26	13,42	16.863
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,43	14,66	15.440
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	15,97	14.191
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	17,37	13.055
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	18,92	11.997
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,10	20,63	11.011
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,27	22,52	10.094
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,44	24,55	9.266
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,61	26,67	8.533
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,78	28,89	7.886
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,95	31,16	7.315
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,12	33,50	6.809
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	35,91	6.358
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,45	38,38	5.953
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,62	40,91	5.589
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	43,50	5.259
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,96	46,16	4.961
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	48,87	4.688
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,30	51,65	4.439

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,14	0,18	1249.412
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,31	0,33	677.478
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,49	0,53	423.269
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,66	0,77	289.270
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,83	1,06	210.244
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,00	1,40	159.706

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,17	1,78	125.422
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,34	2,21	101.106
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,51	2,69	83.238
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,68	3,21	69.726
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	3,78	59.261
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,03	4,39	50.991
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,20	5,06	44.343
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,37	5,77	38.918
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,54	6,52	34.434
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,71	7,32	30.685
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,88	8,17	27.518
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,05	9,07	24.819
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,23	10,01	22.500
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	11,00	20.493
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,57	12,03	18.745
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,74	13,12	17.211
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,91	14,24	15.860
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,08	15,42	14.662
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,25	16,64	13.596
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,42	17,91	12.643
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	19,22	11.787
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	20,59	11.016
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	21,99	10.319
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,11	23,45	9.686
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,28	24,95	9.110
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,45	26,50	8.584
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,62	28,09	8.103
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,79	29,73	7.662
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,97	31,42	7.256
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,14	33,15	6.881
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,31	34,93	6.535
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,48	36,76	6.215
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,65	38,64	5.918
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,82	40,56	5.642
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,99	42,52	5.385

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,14	0,18	1249.412
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,31	0,24	933.262
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,49	0,35	644.192
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,66	0,50	446.436
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,83	0,70	319.332
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,00	0,94	236.531
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,17	1,23	180.851
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,34	1,57	142.127
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,51	1,96	114.326
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,68	2,38	93.792
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	2,86	78.245
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,03	3,38	66.217
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,20	3,95	56.734
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,37	4,57	49.135
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,54	5,23	42.955
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,71	5,93	37.866
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,88	6,69	33.626
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,05	7,49	30.058
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,23	8,33	27.028
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	9,23	24.433
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,57	10,16	22.195
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,74	11,15	20.250
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,91	12,18	18.550
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,08	13,26	17.056
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,25	14,38	15.736
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,42	15,55	14.564
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	16,76	13.518
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	18,02	12.581
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	19,33	11.739
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,11	20,69	10.979
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,28	22,09	10.290
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,45	23,53	9.665
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,62	25,03	9.095
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,79	26,56	8.575
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,97	28,15	8.098
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,14	29,78	7.660
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,31	31,46	7.257
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,48	33,18	6.885
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,65	34,95	6.542
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,82	36,77	6.223
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,99	38,63	5.928

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,14	0,18	1249.412
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,31	0,33	678.904
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,48	0,52	425.506

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,64	0,76	291.627
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,81	1,05	212.460
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,97	1,38	161.705
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,14	1,75	127.198
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,31	2,17	102.677
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,47	2,64	84.629
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,64	3,15	70.961
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,81	3,71	60.361
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,97	4,31	51.976
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,14	4,96	45.229
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	5,65	39.718
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,47	6,38	35.159
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,64	7,17	31.345
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,80	7,99	28.122
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,97	8,87	25.373
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,14	9,78	23.010
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,30	10,75	20.964
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,47	11,76	19.180
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,63	12,81	17.616
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,80	13,91	16.237
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,97	15,05	15.014
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,13	16,24	13.925
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,30	17,47	12.951
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,47	18,75	12.076
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,63	20,08	11.288
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,80	21,45	10.575
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,96	22,86	9.928
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,13	24,32	9.339
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,30	25,83	8.801
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,46	27,38	8.308
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,63	28,97	7.857
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,80	30,61	7.441
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,96	32,30	7.058
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,13	34,03	6.703
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	35,81	6.376
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,46	37,63	6.071
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,63	39,50	5.789
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	41,41	5.525

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,14	0,18	1249.412
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,31	0,24	935.718
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,48	0,34	648.901
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,64	0,49	451.543
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,81	0,69	323.987
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,97	0,93	240.525
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,14	1,21	184.215
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,31	1,54	144.954
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,47	1,91	116.714
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,64	2,33	95.825
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,81	2,80	79.990
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,97	3,31	67.728
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,14	3,86	58.053
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	4,46	50.294
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,47	5,10	43.981
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,64	5,79	38.780
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,80	6,53	34.445
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,97	7,31	30.796
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,14	8,13	27.696
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,30	9,00	25.041
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,47	9,91	22.749
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,63	10,87	20.758
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,80	11,87	19.018
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,97	12,92	17.488
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,13	14,01	16.135
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,30	15,15	14.934
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,47	16,34	13.862
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,63	17,56	12.903
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,80	18,84	12.039
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,96	20,16	11.260
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,13	21,52	10.555
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,30	22,93	9.914
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,46	24,38	9.330
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,63	25,88	8.796
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,80	27,42	8.307
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,96	29,01	7.858
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,13	30,64	7.445
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	32,32	7.064
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,46	34,04	6.711
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,63	35,81	6.384
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	37,62	6.081

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
----	----------	----------	----------	-------------------------	----------	------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------	----

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,77	0,70	317.642
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,99	1,46	152.859
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,21	2,27	98.256
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,43	3,14	71.170
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,65	4,06	55.057
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	5,04	44.416
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,08	6,07	36.893
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	7,16	31.315
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,52	8,31	27.027
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	9,51	23.639
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,96	10,76	20.902
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,18	12,07	18.651
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	13,44	16.771
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,62	14,86	15.182
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,84	16,34	13.823
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,06	17,87	12.650
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,28	19,46	11.629
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,50	21,10	10.733
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,72	22,80	9.943
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	24,55	9.242
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,16	26,36	8.616
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,37	28,23	8.054
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,59	30,15	7.549
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,81	32,13	7.091
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,03	34,16	6.676
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,25	36,24	6.298
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,47	38,39	5.952
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,69	40,58	5.635
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,91	42,84	5.344
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	45,15	5.075
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,35	47,51	4.827
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,57	49,93	4.598
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,79	52,40	4.385
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,01	54,93	4.187
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,23	57,52	4.003
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,45	60,16	3.830
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,67	62,86	3.670
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,88	65,61	3.519
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,10	68,42	3.378
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,32	71,28	3.245

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,72	0,70	317.570
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,89	1,46	152.790
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,05	2,27	98.189
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,22	3,14	71.106
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,39	4,06	54.995
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,56	5,04	44.355
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,73	6,07	36.835
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,90	7,16	31.258
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,07	8,31	26.972
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,24	9,51	23.586
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,40	10,76	20.851
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,57	12,07	18.601
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	13,44	16.723
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,91	14,86	15.134
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,08	16,34	13.776
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,25	17,87	12.604
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,42	19,46	11.584
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,59	21,10	10.690
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,75	22,80	9.901
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,92	24,55	9.201
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,09	26,36	8.576
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,26	28,23	8.015
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,43	30,15	7.510
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	32,13	7.053
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	34,16	6.639
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	36,24	6.261
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,10	38,39	5.916
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,27	40,58	5.600
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,44	42,84	5.309
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,61	45,15	5.042
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,78	47,51	4.794
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,95	49,93	4.565
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,12	52,40	4.353
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	54,93	4.156
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,45	57,52	3.972
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,62	60,16	3.800
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	62,86	3.640
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,96	65,61	3.490
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	68,42	3.349
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,30	71,28	3.217

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,77	0,70	317.642
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,99	1,46	152.859
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,21	2,27	98.256
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,43	3,14	71.170
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,65	4,06	55.057
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	5,04	44.416
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,08	6,07	36.893
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	7,16	31.315
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,52	8,31	27.027
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	9,51	23.639
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,96	10,76	20.902
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,18	12,07	18.651
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	13,44	16.771
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,62	14,86	15.182
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,84	16,34	13.823
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,06	17,87	12.650
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,28	19,46	11.629
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,50	21,10	10.733
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,72	22,80	9.943
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	24,55	9.242
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,16	26,36	8.616
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,37	28,23	8.054
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,59	30,15	7.549
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,81	32,13	7.091
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,03	34,16	6.676
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,25	36,24	6.298
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,47	38,39	5.952
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,69	40,58	5.635
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,91	42,84	5.344
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	45,15	5.075
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,35	47,51	4.827
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,57	49,93	4.598
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,79	52,40	4.385
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,01	54,93	4.187
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,23	57,52	4.003
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,45	60,16	3.830
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,67	62,86	3.670
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,88	65,61	3.519
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,10	68,42	3.378
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,32	71,28	3.245

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,77	0,03	7938.086
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,99	0,11	1986.476
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,21	0,25	886.178
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,43	0,45	500.687
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,65	0,70	321.473
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	1,00	223.736
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,08	1,36	164.660
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	1,78	126.251
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,52	2,25	99.884
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	2,77	81.004
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,96	3,36	67.023
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,18	3,99	56.380
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	4,69	48.092
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,62	5,44	41.510
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,84	6,24	36.198
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,06	7,10	31.847
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,28	8,01	28.239
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,50	8,98	25.214
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,72	10,01	22.652
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	11,09	20.464
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,16	12,23	18.580
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,37	13,42	16.946
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,59	14,66	15.520
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,81	15,97	14.267
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,03	17,37	13.128
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,25	18,92	12.066
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,47	20,63	11.077
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,69	22,52	10.157
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,91	24,55	9.326
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	26,67	8.590
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,35	28,89	7.940
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,57	31,16	7.367
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,79	33,50	6.859
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,01	35,91	6.406
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,23	38,38	5.999
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,45	40,91	5.633
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,67	43,50	5.302
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,88	46,16	5.002
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,10	48,87	4.729
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,32	51,65	4.479

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,72	0,03	7936.282
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,89	0,11	1985.574
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,05	0,25	885.575
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,22	0,45	500.233
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,39	0,70	321.109
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,56	1,00	223.433
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,73	1,36	164.400
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,90	1,78	126.023
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,07	2,25	99.682
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,24	2,77	80.822
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,40	3,36	66.857
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,57	3,99	56.228
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	4,69	47.951
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,91	5,44	41.380
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,08	6,24	36.076
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,25	7,10	31.733
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,42	8,01	28.132
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,59	8,98	25.113
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,75	10,01	22.556
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,92	11,09	20.373
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,09	12,23	18.493
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,26	13,42	16.863
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,43	14,66	15.440
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,60	15,97	14.191
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,77	17,37	13.055
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	18,92	11.997
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,10	20,63	11.011
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,27	22,52	10.094
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,44	24,55	9.266
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,61	26,67	8.533
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,78	28,89	7.886
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,95	31,16	7.315
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,12	33,50	6.809
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,29	35,91	6.358
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,45	38,38	5.953
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,62	40,91	5.589
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,79	43,50	5.259
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,96	46,16	4.961
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	48,87	4.688
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,30	51,65	4.439

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,55	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,77	0,03	7938.086
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,99	0,11	1986.476
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,21	0,25	886.178
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,43	0,45	500.687
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,65	0,70	321.473
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,86	1,00	223.736
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,08	1,36	164.660
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,30	1,78	126.251
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,52	2,25	99.884
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,74	2,77	81.004
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,96	3,36	67.023
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,18	3,99	56.380
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,40	4,69	48.092
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,62	5,44	41.510
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,84	6,24	36.198
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,06	7,10	31.847
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,28	8,01	28.239
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,50	8,98	25.214
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,72	10,01	22.652
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,94	11,09	20.464
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,16	12,23	18.580
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,37	13,42	16.946
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,59	14,66	15.520
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,81	15,97	14.267
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,03	17,37	13.128
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,25	18,92	12.066
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,47	20,63	11.077
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,69	22,52	10.157
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,91	24,55	9.326
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,13	26,67	8.590
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,35	28,89	7.940
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,57	31,16	7.367
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	229,79	33,50	6.859
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,01	35,91	6.406
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,23	38,38	5.999
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,45	40,91	5.633
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,67	43,50	5.302
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	230,88	46,16	5.002
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,10	48,87	4.729
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	231,32	51,65	4.479

Combinazione n° 25 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,14	10,00	22.214
2	-0,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,31	10,11	21.986
3	-0,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,48	10,27	21.672
4	-0,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,65	10,46	21.280
5	-0,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,82	10,70	20.820
6	-0,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,99	10,98	20.301
7	-0,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,16	11,31	19.734
8	-0,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,32	11,68	19.128
9	-0,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,49	12,08	18.494
10	-0,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,66	12,54	17.840
11	-1,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	223,83	13,03	17.176
12	-1,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,00	13,57	16.508
13	-1,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,17	14,15	15.843
14	-1,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,34	14,77	15.186
15	-1,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,51	15,44	14.543
16	-1,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,67	16,15	13.915
17	-1,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	224,84	16,90	13.307
18	-1,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,01	17,69	12.720
19	-1,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,18	18,53	12.155
20	-1,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,35	19,40	11.613
21	-2,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,52	20,33	11.095
22	-2,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,69	21,29	10.601
23	-2,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	225,86	22,30	10.130
24	-2,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,02	23,35	9.682
25	-2,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,19	24,44	9.256
26	-2,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,36	25,57	8.852
27	-2,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,53	26,75	8.469
28	-2,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,70	27,97	8.106
29	-2,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	226,87	29,23	7.761
30	-2,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,04	30,54	7.435
31	-3,00	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,21	31,88	7.126
32	-3,10	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,37	33,27	6.833
33	-3,20	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,54	34,71	6.556
34	-3,30	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,71	36,18	6.293
35	-3,40	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	227,88	37,70	6.044
36	-3,50	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,05	39,26	5.808
37	-3,60	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,22	40,87	5.585
38	-3,70	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,39	42,51	5.372
39	-3,80	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,56	44,20	5.171
40	-3,90	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,72	45,93	4.980
41	-3,99	1,00	0,50	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	228,89	47,71	4.798

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,51	21.167
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,94	10.627
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,28	7.114
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-41,53	5.358
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-51,70	4.304
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-61,78	3.602
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-71,77	3.100
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-70,92	3.137
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-68,27	3.259
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-65,53	3.395
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-62,70	3.549
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-59,77	3.722
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,75	3.921
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-53,63	4.149
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-50,42	4.413
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-47,11	4.723
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-43,71	5.091
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-40,21	5.534
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-36,61	6.077
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,93	6.758
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,14	7.635
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-25,26	8.807
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,29	10.450
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,22	12.919
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,06	17.037
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,80	25.280
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,45	50.020
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,65	20.890
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,10	10.545

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,34	7.099
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-41,39	5.376
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-51,23	4.344
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-60,86	3.656
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-70,30	3.165
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-64,41	3.455
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-63,31	3.514
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-61,99	3.589
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-60,45	3.681
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-58,69	3.791
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,70	3.924
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-54,48	4.084
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-52,05	4.275
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-49,39	4.505
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-46,50	4.785
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-43,39	5.128
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-40,06	5.554
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-36,51	6.095
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,73	6.799
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-28,72	7.747
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,49	9.084
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,04	11.101
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,37	14.478
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,47	21.253
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,35	41.617
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,99	27.832
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,94	13.961
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,83	9.338
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,67	7.027
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-39,45	5.640
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-47,19	4.715
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-54,87	4.055
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,58	17.687
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,50	17.806
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,35	18.009
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,16	18.304
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,90	18.698
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,59	19.203
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,22	19.838
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,79	20.626
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,30	21.598
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,76	22.799
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,16	24.294
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,50	26.173
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,79	28.577
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,01	31.724
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,18	35.982
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,30	42.009
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,35	51.126
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,35	66.417
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,29	97.131
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,17	189.515
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,53	29.564
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,01	14.823
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,45	9.909
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,86	7.452
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-37,22	5.979
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-44,54	4.996
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-51,81	4.294
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,58	23.226
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,53	23.339
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,44	23.566
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,30	23.913
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,12	24.393
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,89	25.019
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,62	25.814
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,30	26.808
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,93	28.042
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,52	29.572
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,07	31.481
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,57	33.887
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,02	36.968
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,43	41.008
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,79	46.477
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,10	54.224

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,37	65.950
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,60	85.620
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,78	125.140
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-0,91	244.027
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,78	28.614
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,50	14.356
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,17	9.604
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-30,78	7.228
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-38,34	5.803
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,85	4.853
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-53,31	4.174
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,88	12.445
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,55	12.681
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,15	12.971
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-16,70	13.322
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-16,19	13.741
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,62	14.242
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,99	14.839
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,31	15.551
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,56	16.407
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,76	17.443
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,89	18.711
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,97	20.286
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,99	22.282
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,94	24.877
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,84	28.368
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,68	33.290
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,47	40.713
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,19	53.136
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,85	78.053
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,45	152.939
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,31	30.419
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,59	15.254
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,82	10.199
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,00	7.672
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-36,15	6.156
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-43,25	5.145
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-50,30	4.423
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,69	15.149
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,40	15.451
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,07	15.817
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,69	16.258
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,26	16.783
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,78	17.407
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,26	18.148
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,69	19.032
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,07	20.092
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,41	21.373
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,70	22.939
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,94	24.883
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,14	27.345
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,28	30.544
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,39	34.846
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,44	40.909
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,45	50.052
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,40	65.351
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,32	96.032
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,18	188.236
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 7 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,40	19.512
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,78	9.769
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-34,12	6.522
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,43	4.898
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,70	3.924
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-67,95	3.274
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-79,17	2.810
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-26,37	8.437
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-25,38	8.767

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,35	9.136
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,29	9.552
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,20	10.023
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,07	10.560
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,91	11.177
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-18,71	11.893
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,48	12.732
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-16,21	13.727
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,91	14.925
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,57	16.394
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,20	18.235
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,80	20.608
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,36	23.777
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,88	28.221
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,38	34.895
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,83	46.029
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,26	68.313
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,65	135.197
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 8 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,41	21.382
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,81	10.690
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,23	7.126
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-41,64	5.344
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-52,06	4.274
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-62,47	3.561
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-72,90	3.052
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,40	7.085
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,81	7.465
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-28,21	7.887
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-26,62	8.359
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-25,03	8.889
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,44	9.491
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,86	10.178
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,28	10.971
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-18,70	11.896
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,13	12.990
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,56	14.302
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,99	15.906
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,42	17.911
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,86	20.489
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,30	23.926
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,74	28.738
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,19	35.957
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,64	47.987
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,09	72.048
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-1,54	144.231
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 9 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,51	19.332
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,90	9.717
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-34,17	6.512
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,32	4.910
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,35	3.949
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-67,26	3.308
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-78,05	2.851
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-65,88	3.377
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-63,85	3.485
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-61,68	3.607
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-59,38	3.747
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,94	3.907
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-54,38	4.092
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-51,68	4.306
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-48,85	4.555
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,88	4.849
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-42,79	5.200
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-39,56	5.625
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-36,20	6.147
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,71	6.803
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,08	7.651
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-25,32	8.786
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,43	10.381
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,41	12.779
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-13,26	16.784
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-8,97	24.804
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,55	48.887
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 10 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,54	19.276
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,94	9.700
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-34,18	6.509
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,28	4.914
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,23	3.957
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-67,04	3.319
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-77,69	2.864
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,86	11.202
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,42	10.896
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,81	10.690
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,05	10.572
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,11	10.538
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,02	10.586
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,76	10.718
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,34	10.940
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,75	11.264
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,00	11.708
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-18,09	12.297
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,02	13.074
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,78	14.100
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,38	15.474
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,81	17.363
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,09	20.068
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,20	24.195
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-7,14	31.154
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,92	45.182
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,54	87.464
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 11 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,55	21.100
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,98	10.607
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,29	7.110
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-41,50	5.362
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-51,58	4.313
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-61,56	3.614
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-71,42	3.115
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,89	8.938
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,85	8.955
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,67	9.019
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,37	9.130
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,94	9.292
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,39	9.512
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,71	9.796
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-21,91	10.155
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,98	10.605
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,92	11.167
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-18,74	11.871
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,43	12.762
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-16,00	13.905
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-14,44	15.407
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,76	17.442
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,95	20.329
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,01	24.701
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,94	32.039
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-4,76	46.785
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-2,44	91.158
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 12 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-11,65	19.101
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-23,06	9.648
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-34,24	6.499
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,17	4.925
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-55,88	3.982
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-66,34	3.354
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-76,57	2.906
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-59,38	3.747
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-58,89	3.778
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-58,14	3.827
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-57,13	3.895
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-55,86	3.983
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-54,32	4.096
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-52,53	4.236
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-50,48	4.408
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-48,16	4.620
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-45,58	4.881
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-42,74	5.205
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-39,64	5.612

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-36,28	6.132
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,66	6.812
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-28,78	7.731
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,64	9.031
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,23	10.998
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,57	14.295
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-10,64	20.916
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-5,45	40.829
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

Combinazione n° 25 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	-1,06	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,86	22.558
3	-0,96	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-19,55	11.381
4	-0,87	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,06	7.657
5	-0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-38,39	5.796
6	-0,69	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-47,54	4.680
7	-0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-56,52	3.937
8	-0,50	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-65,31	3.407
9	0,00	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,39	6.869
10	0,10	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,63	6.818
11	0,20	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,68	6.809
12	0,29	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,53	6.840
13	0,39	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-32,18	6.914
14	0,49	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-31,64	7.032
15	0,59	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-30,90	7.200
16	0,68	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-29,97	7.424
17	0,78	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-28,84	7.715
18	0,88	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-27,51	8.087
19	0,98	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-25,99	8.561
20	1,07	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-24,27	9.166
21	1,17	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-22,36	9.951
22	1,27	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-20,25	10.987
23	1,37	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-17,95	12.399
24	1,46	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-15,44	14.407
25	1,56	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-12,75	17.455
26	1,66	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-9,85	22.579
27	1,76	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-6,77	32.888
28	1,85	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	-3,48	63.924
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

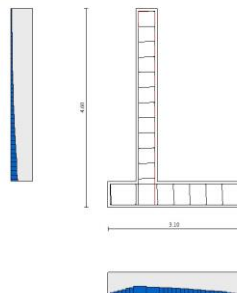


Fig. 11 - Paramento (Involuppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espressa in [m]
H	altezza sezione, espressa in [m]
A _{fi}	area ferri inferiori, espressa in [mq]
A _{fs}	area ferri superiori, espressa in [mq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
σ _c	tensione di compressione nel cls, espressa in [N/mm ²]
σ _{fi}	tensione nei ferri inferiori, espressa in [N/mm ²]
σ _{fs}	tensione nei ferri superiori, espressa in [N/mm ²]

Combinazioni SLER

Paramento

Combinazione n° 26 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19,920 [N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360,000 [N/mmq]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmqa]	σfi [N/mmqa]	σfs [N/mmqa]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,25	0,113	2,494	1,146
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,80	8,50	0,115	2,269	1,204
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,92	9,75	0,120	2,145	1,278
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,10	11,00	0,127	2,121	1,371
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,35	12,25	0,136	2,196	1,486
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,66	13,50	0,149	2,374	1,627
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,04	14,75	0,164	2,660	1,793
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,50	16,00	0,183	3,061	1,988
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,04	17,25	0,206	3,588	2,212
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,66	18,50	0,232	4,250	2,466
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,36	19,75	0,262	5,058	2,750
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,16	21,00	0,296	6,023	3,066
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,06	22,25	0,334	7,153	3,412
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,05	23,50	0,376	8,458	3,792
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,15	24,75	0,423	9,946	4,204
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,36	26,00	0,474	11,627	4,650
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,68	27,25	0,530	13,507	5,131
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,12	28,50	0,590	15,595	5,647
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,68	29,75	0,656	17,898	6,201
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,37	31,00	0,727	20,424	6,792
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,18	32,25	0,803	23,181	7,422
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,13	33,50	0,885	26,176	8,093
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,22	34,75	0,972	29,416	8,805
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,46	36,00	1,065	32,910	9,560
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,84	37,25	1,164	36,664	10,359
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,37	38,50	1,269	40,686	11,203
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,05	39,75	1,381	44,983	12,093
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,90	41,00	1,499	49,563	13,031
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,91	42,25	1,624	54,434	14,018
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,09	43,50	1,755	59,603	15,055
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,45	44,75	1,894	65,077	16,144
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,98	46,00	2,040	70,864	17,285
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	52,69	47,25	2,193	76,971	18,481
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,58	48,50	2,354	83,406	19,731
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	60,67	49,75	2,522	90,177	21,039
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	64,95	51,00	2,699	97,290	22,404
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	69,43	52,25	2,883	104,754	23,829
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	74,11	53,50	3,076	112,575	25,314
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,00	54,75	3,277	120,762	26,860
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,10	56,00	3,487	129,322	28,470

Combinazione n° 29 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19,920 [N/mmqa]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360,000 [N/mmqa]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmqa]	σfi [N/mmqa]	σfs [N/mmqa]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	7,25	0,112	2,456	1,138
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	8,50	0,111	2,124	1,172
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	9,75	0,111	1,829	1,203
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	11,00	0,111	1,578	1,234
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,79	12,25	0,111	1,376	1,269
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,85	13,50	0,113	1,223	1,310
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,94	14,75	0,116	1,118	1,361
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,07	16,00	0,120	1,060	1,424
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,22	17,25	0,126	1,045	1,501
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,41	18,50	0,133	1,076	1,593
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,65	19,75	0,142	1,154	1,703
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,93	21,00	0,153	1,285	1,832
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,26	22,25	0,167	1,475	1,981
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	23,50	0,183	1,734	2,153
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	24,75	0,201	2,074	2,349
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,61	26,00	0,222	2,508	2,570
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,19	27,25	0,247	3,046	2,818
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,85	28,50	0,275	3,704	3,093
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,58	29,75	0,306	4,492	3,396
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,39	31,00	0,341	5,421	3,727
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,29	32,25	0,379	6,501	4,087
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,27	33,50	0,421	7,742	4,476
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,35	34,75	0,468	9,151	4,895
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,53	36,00	0,518	10,738	5,344
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,81	37,25	0,573	12,510	5,825
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,20	38,50	0,632	14,481	6,339
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,71	39,75	0,696	16,665	6,889
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,35	41,00	0,766	19,084	7,479
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,14	42,25	0,842	21,758	8,112
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,08	43,50	0,923	24,706	8,791
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,18	44,75	1,012	27,942	9,518
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,44	46,00	1,107	31,476	10,295
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,89	47,25	1,209	35,316	11,122

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,50	48,50	1,319	39,473	12,003
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,30	49,75	1,435	43,952	12,937
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	37,29	51,00	1,560	48,764	13,927
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,47	52,25	1,692	53,916	14,973
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,84	53,50	1,832	59,416	16,077
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	47,42	54,75	1,980	65,272	17,240
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,20	56,00	2,137	71,493	18,465

Fondazione

Combinazione n° 26 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,39	0,00	0,013	0,768	0,088
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,55	0,00	0,051	3,069	0,351
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,49	0,00	0,114	6,902	0,790
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	6,21	0,00	0,203	12,263	1,403
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,69	0,00	0,317	19,149	2,191
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,95	0,00	0,456	27,559	3,154
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,98	0,00	0,620	37,489	4,290
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,84	0,00	0,615	4,259	37,221
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,10	0,00	0,558	3,865	33,777
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,43	0,00	0,504	3,488	30,481
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,84	0,00	0,452	3,128	27,337
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,33	0,00	0,403	2,786	24,346
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,89	0,00	0,356	2,462	21,513
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,54	0,00	0,311	2,156	18,841
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,27	0,00	0,270	1,869	16,332
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,08	0,00	0,231	1,601	13,990
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,98	0,00	0,195	1,352	11,818
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,97	0,00	0,162	1,124	9,818
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,05	0,00	0,132	0,915	7,994
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,21	0,00	0,105	0,727	6,349
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,47	0,00	0,081	0,559	4,886
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,83	0,00	0,060	0,413	3,608
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,27	0,00	0,042	0,288	2,519
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,82	0,00	0,027	0,185	1,620
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,46	0,00	0,015	0,105	0,916
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,21	0,00	0,007	0,047	0,409
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,05	0,00	0,002	0,012	0,103
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 29 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,39	0,00	0,013	0,777	0,089
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,57	0,00	0,051	3,099	0,355
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,52	0,00	0,115	6,946	0,795
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	6,23	0,00	0,203	12,304	1,408
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,70	0,00	0,317	19,154	2,192
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,91	0,00	0,454	27,480	3,145
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,87	0,00	0,616	37,265	4,265
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,19	0,00	0,659	4,565	39,889
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,82	0,00	0,615	4,255	37,179
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,43	0,00	0,569	3,940	34,428
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,02	0,00	0,523	3,622	31,654
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,62	0,00	0,477	3,304	28,876
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,22	0,00	0,432	2,989	26,115
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,84	0,00	0,387	2,677	23,390
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,49	0,00	0,343	2,371	20,720
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,18	0,00	0,300	2,074	18,126
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,91	0,00	0,258	1,788	15,626
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,70	0,00	0,219	1,515	13,241
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,56	0,00	0,182	1,258	10,990
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,50	0,00	0,147	1,018	8,893
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,53	0,00	0,115	0,797	6,969
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,65	0,00	0,087	0,599	5,237
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,88	0,00	0,061	0,426	3,719
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,23	0,00	0,040	0,278	2,432
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,71	0,00	0,023	0,160	1,398
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,32	0,00	0,010	0,073	0,634
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,08	0,00	0,003	0,019	0,162
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 27 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33,200 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mm]	Afs [mm]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,25	0,113	2,484	1,144
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,77	8,50	0,114	2,233	1,196
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,87	9,75	0,117	2,065	1,259
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,02	11,00	0,123	1,982	1,337
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,21	12,25	0,130	1,984	1,433
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,46	13,50	0,140	2,070	1,549
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,77	14,75	0,152	2,245	1,689
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,14	16,00	0,167	2,515	1,852
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,58	17,25	0,186	2,887	2,042
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	18,50	0,207	3,371	2,258
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,68	19,75	0,232	3,978	2,502
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,35	21,00	0,260	4,718	2,775
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,11	22,25	0,292	5,601	3,077
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,95	23,50	0,328	6,637	3,408
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,89	24,75	0,368	7,835	3,770
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,92	26,00	0,412	9,205	4,164
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,06	27,25	0,460	10,754	4,589
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,30	28,50	0,513	12,490	5,047
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,65	29,75	0,570	14,423	5,539
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,12	31,00	0,632	16,558	6,065
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,71	32,25	0,699	18,904	6,628
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,42	33,50	0,771	21,469	7,228
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,26	34,75	0,848	24,260	7,866
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,22	36,00	0,930	27,284	8,543
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,33	37,25	1,018	30,549	9,261
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,57	38,50	1,112	34,063	10,021
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,96	39,75	1,211	37,832	10,823
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,50	41,00	1,317	41,865	11,670
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,19	42,25	1,429	46,169	12,563
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	37,04	43,50	1,547	50,751	13,503
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,05	44,75	1,672	55,619	14,490
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,23	46,00	1,804	60,780	15,527
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,58	47,25	1,942	66,241	16,615
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,10	48,50	2,088	72,011	17,754
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,80	49,75	2,240	78,097	18,947
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	57,68	51,00	2,401	84,505	20,194
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	61,75	52,25	2,568	91,245	21,497
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	66,01	53,50	2,744	98,322	22,858
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	70,47	54,75	2,928	105,745	24,276
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	75,12	56,00	3,119	113,522	25,754

Combinazione n° 30 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33,200 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mm]	Afs [mm]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	7,25	0,112	2,456	1,138
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	8,50	0,111	2,124	1,172
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	9,75	0,111	1,829	1,203
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	11,00	0,111	1,578	1,234
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,79	12,25	0,111	1,376	1,269
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,85	13,50	0,113	1,223	1,310
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,94	14,75	0,116	1,118	1,361
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,07	16,00	0,120	1,060	1,424
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,22	17,25	0,126	1,045	1,501
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,41	18,50	0,133	1,076	1,593
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,65	19,75	0,142	1,154	1,703
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,93	21,00	0,153	1,285	1,832
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,26	22,25	0,167	1,475	1,981
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	23,50	0,183	1,734	2,153
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	24,75	0,201	2,074	2,349
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,61	26,00	0,222	2,508	2,570
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,19	27,25	0,247	3,046	2,818
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,85	28,50	0,275	3,704	3,093
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,58	29,75	0,306	4,492	3,396
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,39	31,00	0,341	5,421	3,727
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,29	32,25	0,379	6,501	4,087
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,27	33,50	0,421	7,742	4,476
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,35	34,75	0,468	9,151	4,895
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,53	36,00	0,518	10,738	5,344
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,81	37,25	0,573	12,509	5,825

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,20	38,50	0,632	14,472	6,337
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,69	39,75	0,696	16,637	6,884
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,31	41,00	0,764	19,019	7,466
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,07	42,25	0,839	21,636	8,088
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,96	43,50	0,918	24,509	8,753
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,01	44,75	1,005	27,654	9,464
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,22	46,00	1,097	31,083	10,222
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,59	47,25	1,197	34,803	11,029
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,13	48,50	1,303	38,824	11,885
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,84	49,75	1,416	43,153	12,793
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,74	51,00	1,537	47,798	13,754
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,81	52,25	1,665	52,768	14,769
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,07	53,50	1,800	58,069	15,839
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,53	54,75	1,943	63,711	16,966
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,18	56,00	2,095	69,701	18,150

Fondazione

Combinazione n° 27 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 24,900 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,36	0,00	0,012	0,720	0,082
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,46	0,00	0,048	2,880	0,330
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,28	0,00	0,107	6,479	0,741
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,83	0,00	0,190	11,516	1,318
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,11	0,00	0,297	17,990	2,059
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,11	0,00	0,428	25,901	2,964
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,84	0,00	0,583	35,246	4,034
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,74	0,00	0,481	3,332	29,119
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,33	0,00	0,435	3,014	26,340
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,00	0,00	0,392	2,712	23,694
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,72	0,00	0,350	2,424	21,183
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,52	0,00	0,311	2,152	18,807
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,39	0,00	0,274	1,896	16,567
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,32	0,00	0,239	1,655	14,464
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,33	0,00	0,207	1,430	12,500
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,40	0,00	0,176	1,222	10,675
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,55	0,00	0,149	1,029	8,990
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,77	0,00	0,123	0,852	7,446
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,06	0,00	0,100	0,692	6,045
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,42	0,00	0,079	0,548	4,787
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,86	0,00	0,061	0,420	3,673
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,37	0,00	0,045	0,310	2,705
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,95	0,00	0,031	0,215	1,882
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,61	0,00	0,020	0,138	1,207
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,34	0,00	0,011	0,078	0,681
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,15	0,00	0,005	0,035	0,303
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,04	0,00	0,001	0,009	0,076
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 30 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 24,900 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,37	0,00	0,012	0,727	0,083
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,47	0,00	0,048	2,902	0,332
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,30	0,00	0,108	6,512	0,745
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,85	0,00	0,191	11,547	1,321
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,11	0,00	0,297	17,994	2,059
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,08	0,00	0,427	25,841	2,957
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,76	0,00	0,580	35,078	4,014
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,75	0,00	0,514	3,561	31,120
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,63	0,00	0,478	3,306	28,892
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,49	0,00	0,441	3,050	26,654
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,36	0,00	0,404	2,795	24,421
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,24	0,00	0,367	2,541	22,204
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,13	0,00	0,331	2,291	20,018
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,05	0,00	0,296	2,046	17,876
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,99	0,00	0,261	1,807	15,791
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,97	0,00	0,228	1,577	13,776
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,00	0,00	0,196	1,356	11,846
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,07	0,00	0,166	1,146	10,014
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,20	0,00	0,137	0,949	8,292
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,39	0,00	0,111	0,766	6,695
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,65	0,00	0,087	0,599	5,235

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,99	0,00	0,065	0,449	3,927
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,41	0,00	0,046	0,318	2,783
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,92	0,00	0,030	0,208	1,817
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,53	0,00	0,017	0,119	1,042
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,24	0,00	0,008	0,054	0,472
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,06	0,00	0,002	0,014	0,120
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 28 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	7,25	0,112	2,464	1,140
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	8,50	0,112	2,153	1,178
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,76	9,75	0,113	1,891	1,218
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,82	11,00	0,114	1,684	1,262
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,90	12,25	0,116	1,533	1,313
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,02	13,50	0,120	1,437	1,375
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,16	14,75	0,125	1,396	1,450
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,35	16,00	0,132	1,410	1,541
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,58	17,25	0,141	1,481	1,648
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,86	18,50	0,152	1,611	1,775
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,19	19,75	0,166	1,809	1,923
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,58	21,00	0,182	2,081	2,093
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,02	22,25	0,200	2,438	2,287
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,53	23,50	0,221	2,892	2,506
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,11	24,75	0,246	3,454	2,750
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,76	26,00	0,274	4,134	3,022
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,49	27,25	0,305	4,945	3,321
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,30	28,50	0,339	5,896	3,648
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,20	29,75	0,378	6,998	4,003
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,18	31,00	0,420	8,258	4,387
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,27	32,25	0,466	9,687	4,802
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,44	33,50	0,516	11,291	5,247
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,73	34,75	0,571	13,079	5,723
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,11	36,00	0,630	15,058	6,232
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,61	37,25	0,693	17,236	6,775
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,23	38,50	0,762	19,621	7,352
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,97	39,75	0,835	22,219	7,965
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,83	41,00	0,913	25,039	8,615
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,81	42,25	0,997	28,087	9,303
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,93	43,50	1,086	31,371	10,030
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,19	44,75	1,180	34,898	10,798
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,59	46,00	1,280	38,676	11,608
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,13	47,25	1,386	42,711	12,461
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,83	48,50	1,498	47,013	13,358
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,68	49,75	1,617	51,587	14,301
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,68	51,00	1,742	56,441	15,291
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,85	52,25	1,873	61,583	16,328
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,19	53,50	2,011	67,020	17,416
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,69	54,75	2,156	72,760	18,554
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	55,37	56,00	2,309	78,810	19,744

Combinazione n° 31 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	7,25	0,112	2,456	1,138
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	8,50	0,111	2,124	1,172
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	9,75	0,111	1,829	1,203
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	11,00	0,111	1,578	1,234
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,79	12,25	0,111	1,376	1,269
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,85	13,50	0,113	1,223	1,310
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,94	14,75	0,116	1,118	1,361
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,07	16,00	0,120	1,060	1,424
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,22	17,25	0,126	1,045	1,501
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,41	18,50	0,133	1,076	1,593
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,65	19,75	0,142	1,154	1,703
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,93	21,00	0,153	1,285	1,832
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,26	22,25	0,167	1,475	1,981
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	23,50	0,183	1,734	2,153
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	24,75	0,201	2,074	2,349
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,61	26,00	0,222	2,508	2,570

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,19	27,25	0,247	3,046	2,818
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,85	28,50	0,275	3,704	3,093
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,58	29,75	0,306	4,492	3,396
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,39	31,00	0,341	5,421	3,727
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,29	32,25	0,379	6,501	4,087
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,27	33,50	0,421	7,742	4,476
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,35	34,75	0,468	9,151	4,895
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,53	36,00	0,518	10,738	5,344
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,81	37,25	0,573	12,509	5,825
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,20	38,50	0,632	14,472	6,337
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,69	39,75	0,696	16,635	6,883
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,31	41,00	0,764	19,004	7,464
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,04	42,25	0,837	21,588	8,079
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,89	43,50	0,916	24,393	8,731
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,88	44,75	0,999	27,426	9,421
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,99	46,00	1,088	30,696	10,150
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,25	47,25	1,182	34,208	10,920
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,64	48,50	1,282	37,971	11,730
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,18	49,75	1,388	41,991	12,584
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,86	51,00	1,500	46,277	13,481
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,71	52,25	1,619	50,835	14,424
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,70	53,50	1,743	55,673	15,414
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,86	54,75	1,875	60,798	16,451
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,19	56,00	2,013	66,217	17,538

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,26	0,113	2,481	1,144
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	8,52	0,113	2,190	1,189
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,80	9,78	0,114	1,952	1,235
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,88	11,05	0,117	1,770	1,287
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,99	12,31	0,120	1,647	1,349
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,13	13,57	0,125	1,582	1,422
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,31	14,83	0,132	1,577	1,510
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,53	16,09	0,140	1,631	1,615
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,80	17,35	0,151	1,750	1,739
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,13	18,61	0,164	1,937	1,883
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,50	19,88	0,179	2,202	2,050
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,94	21,14	0,198	2,554	2,241
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,45	22,40	0,219	3,004	2,457
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,02	23,66	0,243	3,564	2,699
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,67	24,92	0,271	4,245	2,968
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,40	26,18	0,301	5,057	3,265
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,21	27,44	0,336	6,013	3,591
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,11	28,71	0,375	7,122	3,946
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,10	29,97	0,417	8,393	4,331
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,18	31,23	0,463	9,836	4,747
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,37	32,49	0,514	11,459	5,194
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,67	33,75	0,569	13,271	5,674
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,07	35,01	0,629	15,280	6,187
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,59	36,27	0,693	17,493	6,735
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,23	37,54	0,762	19,919	7,319
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,00	38,80	0,837	22,566	7,940
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,89	40,06	0,916	25,441	8,600
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,92	41,32	1,001	28,552	9,299
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,08	42,58	1,092	31,908	10,038
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,38	43,84	1,188	35,515	10,820
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,83	45,11	1,290	39,383	11,645
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,43	46,37	1,399	43,517	12,515
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,19	47,63	1,513	47,928	13,432
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,11	48,89	1,635	52,622	14,395
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,19	50,15	1,762	57,606	15,408
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,44	51,41	1,897	62,890	16,470
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,87	52,67	2,039	68,481	17,584
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	52,47	53,94	2,188	74,387	18,751
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,25	55,20	2,344	80,615	19,973
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	60,22	56,46	2,508	87,174	21,250

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,24	0,113	2,487	1,144
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	8,48	0,113	2,202	1,187
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,80	9,72	0,114	1,969	1,234

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,88	10,95	0,117	1,790	1,286
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,99	12,19	0,120	1,669	1,346
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,13	13,43	0,125	1,606	1,419
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,31	14,67	0,132	1,601	1,506
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,53	15,91	0,140	1,657	1,610
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,79	17,15	0,151	1,775	1,732
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	18,39	0,164	1,963	1,874
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,48	19,62	0,179	2,227	2,039
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,92	20,86	0,197	2,577	2,227
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,42	22,10	0,218	3,024	2,440
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,98	23,34	0,242	3,578	2,679
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,62	24,58	0,269	4,252	2,944
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,34	25,82	0,299	5,056	3,236
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,14	27,06	0,333	6,000	3,557
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,02	28,29	0,371	7,095	3,906
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,00	29,53	0,413	8,350	4,285
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,07	30,77	0,459	9,773	4,694
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,24	32,01	0,509	11,373	5,134
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,52	33,25	0,563	13,159	5,606
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,90	34,49	0,621	15,138	6,112
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,40	35,73	0,685	17,318	6,651
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,01	36,96	0,753	19,707	7,225
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,75	38,20	0,826	22,312	7,836
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,61	39,44	0,904	25,143	8,485
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,60	40,68	0,988	28,205	9,172
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,73	41,92	1,077	31,507	9,900
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,99	43,16	1,172	35,057	10,668
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,40	44,39	1,272	38,862	11,480
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,96	45,63	1,379	42,929	12,335
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,67	46,87	1,492	47,268	13,236
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,54	48,11	1,611	51,884	14,184
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,57	49,35	1,737	56,787	15,179
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,77	50,59	1,869	61,983	16,224
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,14	51,83	2,009	67,480	17,319
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,68	53,06	2,155	73,287	18,466
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	55,40	54,30	2,309	79,411	19,667
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	55,54	2,470	85,859	20,922

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	7,26	0,113	2,473	1,143
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,73	8,52	0,112	2,161	1,182
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,76	9,78	0,113	1,889	1,220
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,81	11,05	0,113	1,663	1,260
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,88	12,31	0,115	1,487	1,305
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,97	13,57	0,118	1,361	1,357
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,09	14,83	0,122	1,286	1,421
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,25	16,09	0,128	1,260	1,498
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,44	17,35	0,135	1,283	1,591
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,67	18,61	0,144	1,359	1,701
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,96	19,88	0,155	1,492	1,829
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,29	21,14	0,169	1,688	1,979
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,68	22,40	0,185	1,958	2,152
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,13	23,66	0,203	2,311	2,348
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,65	24,92	0,225	2,761	2,570
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,23	26,18	0,250	3,318	2,819
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,89	27,44	0,278	3,998	3,095
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,63	28,71	0,309	4,809	3,399
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,45	29,97	0,344	5,764	3,731
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,36	31,23	0,383	6,873	4,093
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,36	32,49	0,426	8,145	4,485
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,46	33,75	0,473	9,590	4,908
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,65	35,01	0,524	11,215	5,361
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,96	36,27	0,580	13,030	5,847
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,37	37,54	0,640	15,042	6,367
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,90	38,80	0,705	17,258	6,921
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,54	40,06	0,775	19,688	7,510
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,31	41,32	0,849	22,337	8,136
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,21	42,58	0,929	25,215	8,799
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,24	43,84	1,014	28,329	9,502
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,41	45,11	1,105	31,686	10,246
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,71	46,37	1,202	35,295	11,031
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,17	47,63	1,304	39,162	11,859
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,77	48,89	1,413	43,296	12,732
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,53	50,15	1,528	47,705	13,651
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,45	51,41	1,649	52,396	14,616
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,53	52,67	1,777	57,377	15,630
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,78	53,94	1,912	62,656	16,694
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,20	55,20	2,054	68,240	17,809
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	52,80	56,46	2,203	74,138	18,977

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mmq]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmq]	σfi [N/mmq]	σfs [N/mmq]
1	0,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113	2,817	1,099
2	-0,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,71	7,24	0,113	2,480	1,142
3	-0,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,73	8,48	0,113	2,173	1,181
4	-0,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,76	9,72	0,113	1,905	1,219
5	-0,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,81	10,95	0,113	1,683	1,258
6	-0,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,88	12,19	0,115	1,508	1,302
7	-0,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,97	13,43	0,118	1,384	1,355
8	-0,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,09	14,67	0,122	1,309	1,417
9	-0,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,24	15,91	0,128	1,283	1,493
10	-0,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,43	17,15	0,135	1,306	1,585
11	-1,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,66	18,39	0,144	1,381	1,693
12	-1,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,94	19,62	0,155	1,513	1,820
13	-1,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,27	20,86	0,168	1,708	1,967
14	-1,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,65	22,10	0,184	1,975	2,137
15	-1,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	23,34	0,202	2,325	2,330
16	-1,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,60	24,58	0,223	2,769	2,548
17	-1,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,18	25,82	0,248	3,320	2,793
18	-1,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,83	27,06	0,275	3,991	3,064
19	-1,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,55	28,29	0,306	4,791	3,363
20	-1,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,36	29,53	0,341	5,732	3,690
21	-2,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,25	30,77	0,379	6,825	4,046
22	-2,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,24	32,01	0,421	8,078	4,431
23	-2,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,32	33,25	0,468	9,500	4,846
24	-2,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,50	34,49	0,518	11,100	5,292
25	-2,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,78	35,73	0,572	12,885	5,770
26	-2,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,17	36,96	0,632	14,865	6,280
27	-2,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,67	38,20	0,695	17,046	6,825
28	-2,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,29	39,44	0,764	19,435	7,404
29	-2,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,03	40,68	0,837	22,042	8,019
30	-2,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,89	41,92	0,916	24,872	8,672
31	-3,00	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,89	43,16	1,000	27,934	9,363
32	-3,10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,02	44,39	1,089	31,236	10,094
33	-3,20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,29	45,63	1,184	34,784	10,865
34	-3,30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,70	46,87	1,285	38,588	11,680
35	-3,40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,26	48,11	1,392	42,653	12,538
36	-3,50	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,97	49,35	1,505	46,988	13,441
37	-3,60	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,84	50,59	1,624	51,600	14,390
38	-3,70	1,00	0,50	0,000565	0,001407	41,87	51,83	1,750	56,498	15,387
39	-3,80	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,06	53,06	1,882	61,688	16,432
40	-3,90	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,43	54,30	2,022	67,179	17,528
41	-3,99	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,96	55,54	2,168	72,977	18,676

Fondazione

Combinazione n° 28 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mmq]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmq]	σfi [N/mmq]	σfs [N/mmq]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,31	0,00	0,010	0,616	0,070
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,25	0,00	0,041	2,464	0,282
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,81	0,00	0,092	5,549	0,635
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,00	0,00	0,163	9,873	1,130
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,82	0,00	0,255	15,439	1,767
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	11,26	0,00	0,368	22,251	2,546
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	15,35	0,00	0,501	30,312	3,469
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,72	0,00	0,187	1,293	11,295
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,05	0,00	0,165	1,142	9,979
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,44	0,00	0,145	1,003	8,763
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,87	0,00	0,126	0,875	7,645
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,35	0,00	0,109	0,758	6,620
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,88	0,00	0,094	0,650	5,684
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,45	0,00	0,080	0,553	4,835
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,06	0,00	0,067	0,466	4,068
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,71	0,00	0,056	0,387	3,381
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,40	0,00	0,046	0,317	2,769
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,13	0,00	0,037	0,255	2,229
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,89	0,00	0,029	0,201	1,757
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,68	0,00	0,022	0,155	1,350
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,51	0,00	0,017	0,115	1,005
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,36	0,00	0,012	0,082	0,717
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,24	0,00	0,008	0,055	0,483
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,15	0,00	0,005	0,034	0,300
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,08	0,00	0,003	0,019	0,163
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,04	0,00	0,001	0,008	0,070

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,01	0,00	0,000	0,002	0,017
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 31 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,29	0,00	0,010	0,577	0,066
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,17	0,00	0,038	2,313	0,265
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,64	0,00	0,086	5,211	0,596
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,70	0,00	0,153	9,276	1,061
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	7,35	0,00	0,240	14,512	1,661
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	10,59	0,00	0,346	20,924	2,395
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	14,44	0,00	0,471	28,517	3,263
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,44	0,00	0,080	0,551	4,813
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,04	0,00	0,067	0,461	4,029
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,69	0,00	0,055	0,382	3,334
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,38	0,00	0,045	0,312	2,722
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,11	0,00	0,036	0,250	2,188
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,87	0,00	0,029	0,198	1,727
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,68	0,00	0,022	0,153	1,334
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,51	0,00	0,017	0,115	1,003
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,37	0,00	0,012	0,083	0,729
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,26	0,00	0,008	0,058	0,507
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,17	0,00	0,005	0,038	0,332
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,10	0,00	0,003	0,023	0,198
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,05	0,00	0,002	0,012	0,101
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,02	0,00	0,001	0,004	0,034
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,006	0,001
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,01	0,00	0,000	0,026	0,003
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,02	0,00	0,001	0,031	0,003
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,01	0,00	0,000	0,025	0,003
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,01	0,00	0,000	0,015	0,002
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,005	0,001
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,35	0,00	0,011	0,689	0,079
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,39	0,00	0,045	2,751	0,315
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,13	0,00	0,102	6,184	0,708
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,56	0,00	0,182	10,980	1,257
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,68	0,00	0,283	17,137	1,961
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,48	0,00	0,408	24,649	2,821
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,97	0,00	0,554	33,512	3,835
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,06	0,00	0,394	2,727	23,832
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,05	0,00	0,361	2,499	21,837
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,07	0,00	0,329	2,277	19,893
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,12	0,00	0,298	2,061	18,007
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,19	0,00	0,268	1,852	16,184
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,30	0,00	0,239	1,651	14,428
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,45	0,00	0,211	1,459	12,747
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,64	0,00	0,184	1,275	11,145
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,87	0,00	0,159	1,102	9,627
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,15	0,00	0,136	0,938	8,199
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,48	0,00	0,114	0,786	6,867
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,85	0,00	0,093	0,645	5,636
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,28	0,00	0,075	0,516	4,511
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,77	0,00	0,058	0,400	3,499
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,32	0,00	0,043	0,298	2,603
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,93	0,00	0,030	0,209	1,830
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,60	0,00	0,020	0,136	1,186
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,34	0,00	0,011	0,077	0,675
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,15	0,00	0,005	0,035	0,304
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,04	0,00	0,001	0,009	0,077
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y	B	H	Afi	Afs	M	N	σc	σfi	σfs
----	---	---	---	-----	-----	---	---	----	-----	-----

	[m]	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,34	0,00	0,011	0,676	0,077
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,37	0,00	0,045	2,702	0,309
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,07	0,00	0,100	6,072	0,695
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,46	0,00	0,178	10,781	1,234
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,52	0,00	0,278	16,825	1,925
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,25	0,00	0,400	24,198	2,769
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,65	0,00	0,544	32,897	3,765
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,33	0,00	0,501	3,465	30,274
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,00	0,00	0,457	3,166	27,663
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,72	0,00	0,416	2,876	25,133
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,49	0,00	0,375	2,597	22,690
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,30	0,00	0,336	2,328	20,341
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,16	0,00	0,299	2,070	18,089
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,07	0,00	0,264	1,824	15,943
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,04	0,00	0,230	1,591	13,906
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,07	0,00	0,198	1,371	11,984
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,16	0,00	0,168	1,165	10,184
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,31	0,00	0,141	0,974	8,511
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,53	0,00	0,115	0,798	6,970
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,82	0,00	0,092	0,637	5,568
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,18	0,00	0,071	0,493	4,309
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,62	0,00	0,053	0,366	3,200
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,14	0,00	0,037	0,257	2,245
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,74	0,00	0,024	0,166	1,452
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,42	0,00	0,014	0,094	0,825
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,19	0,00	0,006	0,042	0,371
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,05	0,00	0,002	0,011	0,094
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,33	0,00	0,011	0,647	0,074
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,31	0,00	0,043	2,588	0,296
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,95	0,00	0,096	5,818	0,666
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,23	0,00	0,171	10,336	1,183
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,17	0,00	0,267	16,137	1,847
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	11,75	0,00	0,384	23,220	2,657
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	15,99	0,00	0,522	31,581	3,614
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,53	0,00	0,279	1,928	16,849
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,80	0,00	0,255	1,764	15,411
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,10	0,00	0,232	1,604	14,016
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,41	0,00	0,209	1,450	12,667
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,75	0,00	0,188	1,301	11,366
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,12	0,00	0,167	1,158	10,118
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,52	0,00	0,148	1,021	8,925
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,94	0,00	0,129	0,892	7,792
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,40	0,00	0,111	0,769	6,721
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,89	0,00	0,095	0,654	5,717
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,42	0,00	0,079	0,547	4,781
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,98	0,00	0,065	0,448	3,919
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,59	0,00	0,052	0,359	3,133
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,23	0,00	0,040	0,278	2,427
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,91	0,00	0,030	0,206	1,803
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,64	0,00	0,021	0,145	1,267
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,41	0,00	0,014	0,094	0,820
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,24	0,00	0,008	0,053	0,466
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,11	0,00	0,003	0,024	0,209
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,03	0,00	0,001	0,006	0,053
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	-1,15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,32	0,00	0,011	0,635	0,073
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,29	0,00	0,042	2,540	0,291
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,89	0,00	0,094	5,710	0,653
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,13	0,00	0,168	10,143	1,161
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,02	0,00	0,262	15,835	1,812
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	11,53	0,00	0,377	22,783	2,607
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,001005	15,69	0,00	0,512	30,985	3,546
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,67	0,00	0,381	2,638	23,055
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,64	0,00	0,348	2,406	21,024
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,65	0,00	0,315	2,182	19,064
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,70	0,00	0,284	1,966	17,178

n°	Y	B	H	Afi	Afs	M	N	σc	σfi	σfs
	[m]	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kN]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,78	0,00	0,254	1,759	15,370
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,91	0,00	0,226	1,561	13,644
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,08	0,00	0,198	1,374	12,003
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,29	0,00	0,173	1,196	10,451
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,55	0,00	0,149	1,029	8,991
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,86	0,00	0,126	0,873	7,628
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,22	0,00	0,105	0,728	6,364
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,63	0,00	0,086	0,595	5,204
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,10	0,00	0,069	0,475	4,150
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,62	0,00	0,053	0,367	3,207
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,20	0,00	0,039	0,272	2,378
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,84	0,00	0,028	0,191	1,666
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,54	0,00	0,018	0,123	1,076
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,31	0,00	0,010	0,070	0,611
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,14	0,00	0,005	0,031	0,274
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,03	0,00	0,001	0,008	0,069
29	1,95	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Af	area ferri zona tesa espressa in [mq]
Aeff	area efficace espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espressa in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 27 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
	[m]	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,72	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,77	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,87	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128327	3,02	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128271	3,21	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128215	3,46	146,37	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128159	3,77	146,47	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128103	4,14	146,57	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128047	4,58	146,68	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127992	5,10	146,79	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127936	5,68	146,89	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127880	6,35	146,99	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127824	7,11	147,09	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127769	7,95	147,20	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127713	8,89	147,30	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127657	9,92	147,41	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127601	11,06	147,52	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127546	12,30	147,62	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127490	13,65	147,73	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127434	15,12	147,83	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127379	16,71	147,94	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127323	18,42	148,04	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127267	20,26	148,15	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127212	22,22	148,26	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127156	24,33	148,36	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127101	26,57	148,46	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127045	28,96	148,57	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126990	31,50	148,68	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126934	34,19	148,77	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126878	37,04	148,88	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126823	40,05	148,99	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126767	43,23	149,09	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126712	46,58	149,19	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126656	50,10	149,30	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126601	53,80	149,40	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126545	57,68	149,51	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126490	61,75	149,62	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126435	66,01	149,72	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126379	70,47	149,83	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126324	75,12	149,93	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 30 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,70	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,71	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,72	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128327	2,75	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128271	2,79	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128215	2,85	146,37	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128159	2,94	146,47	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128103	3,07	146,58	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128047	3,22	146,68	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127992	3,41	146,78	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127936	3,65	146,89	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127880	3,93	146,99	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127824	4,26	147,09	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127769	4,65	147,21	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127713	5,10	147,31	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127657	5,61	147,41	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127601	6,19	147,52	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127546	6,85	147,62	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127490	7,58	147,73	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127434	8,39	147,83	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127379	9,29	147,94	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127323	10,27	148,05	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127268	11,35	148,15	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127212	12,53	148,25	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127156	13,81	148,36	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127101	15,20	148,46	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127045	16,69	148,57	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126990	18,31	148,68	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126934	20,07	148,78	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126879	21,96	148,89	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126823	24,01	148,99	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126767	26,22	149,09	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126712	28,59	149,20	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126656	31,13	149,30	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126601	33,84	149,41	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126545	36,74	149,52	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126490	39,81	149,62	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126435	43,07	149,72	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126379	46,53	149,83	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126324	50,18	149,93	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 27 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,36	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,46	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	3,28	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,83	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	9,11	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	13,11	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	17,84	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-14,74	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-13,33	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-12,00	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,72	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,52	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,39	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,32	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,33	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,40	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,55	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,77	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,42	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,86	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,37	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,95	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,61	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,34	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 30 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,37	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,47	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	3,30	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,85	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	9,11	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	13,08	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	17,76	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-15,75	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-14,63	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-13,49	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-12,36	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-11,24	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,13	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,99	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,97	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,00	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,07	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,20	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,39	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,65	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,99	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,41	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,92	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,53	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,24	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 28 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,71	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,72	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,76	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128327	2,82	146,16	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128271	2,90	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128215	3,02	146,36	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128159	3,16	146,46	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128103	3,35	146,58	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128047	3,58	146,68	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127992	3,86	146,79	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127936	4,19	146,89	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127880	4,58	147,00	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127824	5,02	147,10	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127769	5,53	147,20	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127713	6,11	147,30	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127657	6,76	147,41	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127601	7,49	147,52	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127546	8,30	147,62	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127490	9,20	147,73	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127434	10,18	147,83	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127379	11,27	147,94	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127323	12,44	148,04	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127268	13,73	148,15	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127212	15,11	148,25	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127156	16,61	148,36	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127101	18,23	148,47	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127045	19,97	148,57	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126990	21,83	148,67	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126934	23,81	148,77	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126878	25,93	148,88	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126823	28,19	148,99	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126767	30,59	149,10	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126712	33,13	149,20	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126656	35,83	149,31	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126601	38,68	149,40	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126545	41,68	149,51	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126490	44,85	149,61	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126435	48,19	149,72	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126379	51,69	149,83	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126324	55,37	149,94	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 31 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
----	---	---	---	----	------	---	-----	---	----	---

	[m]	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,70	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,71	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,72	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128327	2,75	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128271	2,79	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128215	2,85	146,37	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128159	2,94	146,47	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128103	3,07	146,58	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128047	3,22	146,68	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127992	3,41	146,78	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127936	3,65	146,89	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127880	3,93	146,99	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127824	4,26	147,09	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127769	4,65	147,21	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127713	5,10	147,31	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127657	5,61	147,41	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127601	6,19	147,52	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127546	6,85	147,62	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127490	7,58	147,73	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127434	8,39	147,83	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127379	9,29	147,94	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127323	10,27	148,05	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127268	11,35	148,15	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127212	12,53	148,25	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127156	13,81	148,36	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127101	15,20	148,46	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127045	16,69	148,57	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126990	18,31	148,67	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126934	20,04	148,78	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126878	21,89	148,88	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126823	23,88	148,99	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126767	25,99	149,10	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126712	28,25	149,19	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126656	30,64	149,30	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126601	33,18	149,40	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126545	35,86	149,51	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126490	38,71	149,62	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126435	41,70	149,72	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126379	44,86	149,83	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126324	48,19	149,93	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,72	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128437	2,75	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128381	2,80	146,06	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128324	2,88	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128268	2,99	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128212	3,13	146,37	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128155	3,31	146,48	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128099	3,53	146,59	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128043	3,80	146,69	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127986	4,13	146,79	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127930	4,50	146,90	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127874	4,94	147,01	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127818	5,45	147,11	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127761	6,02	147,21	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127705	6,67	147,33	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127649	7,40	147,43	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127593	8,21	147,53	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127537	9,11	147,64	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127480	10,10	147,75	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127424	11,18	147,85	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127368	12,37	147,96	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127312	13,67	148,06	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127256	15,07	148,17	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127200	16,59	148,28	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127144	18,23	148,39	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127088	20,00	148,49	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127031	21,89	148,59	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126975	23,92	148,70	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126919	26,08	148,81	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126863	28,38	148,91	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126807	30,83	149,02	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126751	33,43	149,12	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126695	36,19	149,23	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126639	39,11	149,33	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126583	42,19	149,44	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126527	45,44	149,54	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126471	48,87	149,65	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126415	52,47	149,76	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126359	56,25	149,87	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126303	60,22	149,97	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128495	2,72	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128439	2,75	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128384	2,80	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128329	2,88	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128273	2,99	146,25	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128218	3,13	146,36	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128163	3,31	146,46	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128107	3,53	146,57	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128052	3,79	146,67	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127997	4,11	146,77	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127941	4,48	146,88	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127886	4,92	146,98	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127831	5,42	147,09	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127776	5,98	147,19	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127721	6,62	147,30	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127665	7,34	147,40	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127610	8,14	147,50	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127555	9,02	147,61	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127500	10,00	147,71	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127445	11,07	147,81	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127389	12,24	147,92	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127334	13,52	148,02	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127279	14,90	148,12	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127224	16,40	148,23	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127169	18,01	148,33	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127114	19,75	148,44	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127059	21,61	148,54	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,127004	23,60	148,65	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126949	25,73	148,75	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126894	27,99	148,85	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126839	30,40	148,96	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126784	32,96	149,06	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126729	35,67	149,16	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126674	38,54	149,27	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126619	41,57	149,37	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126564	44,77	149,48	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126509	48,14	149,59	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126454	51,68	149,69	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126399	55,40	149,79	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126344	59,30	149,89	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,71	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128437	2,73	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128381	2,76	146,05	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128325	2,81	146,16	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128268	2,88	146,26	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128212	2,97	146,37	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128155	3,09	146,48	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128099	3,25	146,58	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128043	3,44	146,69	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127986	3,67	146,79	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127930	3,96	146,90	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127874	4,29	147,01	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127818	4,68	147,11	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127761	5,13	147,21	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127705	5,65	147,32	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127649	6,23	147,43	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127593	6,89	147,54	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127537	7,63	147,64	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127480	8,45	147,75	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127424	9,36	147,85	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127368	10,36	147,96	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127312	11,46	148,06	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127256	12,65	148,17	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127200	13,96	148,27	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127144	15,37	148,38	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127087	16,90	148,48	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127031	18,54	148,60	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,126975	20,31	148,70	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126919	22,21	148,81	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126863	24,24	148,91	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126807	26,41	149,02	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126751	28,71	149,12	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126695	31,17	149,23	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126639	33,77	149,33	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126583	36,53	149,44	0,000000	0,00	0,000

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126527	39,45	149,55	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126471	42,53	149,65	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126415	45,78	149,76	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126359	49,20	149,86	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126303	52,80	149,97	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000
2	-0,10	1,00	0,50	0,001407	0,128495	2,71	145,84	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,50	0,001407	0,128439	2,73	145,95	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,50	0,001407	0,128384	2,76	146,04	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,50	0,001407	0,128329	2,81	146,15	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,50	0,001407	0,128273	2,88	146,25	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,50	0,001407	0,128218	2,97	146,36	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,50	0,001407	0,128163	3,09	146,46	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,50	0,001407	0,128107	3,24	146,57	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,50	0,001407	0,128052	3,43	146,67	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,50	0,001407	0,127997	3,66	146,78	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,50	0,001407	0,127941	3,94	146,87	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,50	0,001407	0,127886	4,27	146,98	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,50	0,001407	0,127831	4,65	147,09	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,50	0,001407	0,127776	5,10	147,19	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,50	0,001407	0,127721	5,60	147,29	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,50	0,001407	0,127665	6,18	147,40	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,50	0,001407	0,127610	6,83	147,50	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,50	0,001407	0,127555	7,55	147,61	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,50	0,001407	0,127500	8,36	147,71	0,000000	0,00	0,000
21	-2,00	1,00	0,50	0,001407	0,127445	9,25	147,81	0,000000	0,00	0,000
22	-2,10	1,00	0,50	0,001407	0,127389	10,24	147,92	0,000000	0,00	0,000
23	-2,20	1,00	0,50	0,001407	0,127334	11,32	148,02	0,000000	0,00	0,000
24	-2,30	1,00	0,50	0,001407	0,127279	12,50	148,12	0,000000	0,00	0,000
25	-2,40	1,00	0,50	0,001407	0,127224	13,78	148,23	0,000000	0,00	0,000
26	-2,50	1,00	0,50	0,001407	0,127169	15,17	148,33	0,000000	0,00	0,000
27	-2,60	1,00	0,50	0,001407	0,127114	16,67	148,44	0,000000	0,00	0,000
28	-2,70	1,00	0,50	0,001407	0,127059	18,29	148,54	0,000000	0,00	0,000
29	-2,80	1,00	0,50	0,001407	0,127004	20,03	148,65	0,000000	0,00	0,000
30	-2,90	1,00	0,50	0,001407	0,126949	21,89	148,75	0,000000	0,00	0,000
31	-3,00	1,00	0,50	0,001407	0,126894	23,89	148,86	0,000000	0,00	0,000
32	-3,10	1,00	0,50	0,001407	0,126839	26,02	148,96	0,000000	0,00	0,000
33	-3,20	1,00	0,50	0,001407	0,126784	28,29	149,06	0,000000	0,00	0,000
34	-3,30	1,00	0,50	0,001407	0,126729	30,70	149,17	0,000000	0,00	0,000
35	-3,40	1,00	0,50	0,001407	0,126674	33,26	149,27	0,000000	0,00	0,000
36	-3,50	1,00	0,50	0,001407	0,126619	35,97	149,37	0,000000	0,00	0,000
37	-3,60	1,00	0,50	0,001407	0,126564	38,84	149,48	0,000000	0,00	0,000
38	-3,70	1,00	0,50	0,001407	0,126509	41,87	149,58	0,000000	0,00	0,000
39	-3,80	1,00	0,50	0,001407	0,126454	45,06	149,69	0,000000	0,00	0,000
40	-3,90	1,00	0,50	0,001407	0,126399	48,43	149,79	0,000000	0,00	0,000
41	-3,99	1,00	0,50	0,001407	0,126344	51,96	149,90	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 28 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,31	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,25	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	2,81	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,00	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	7,82	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	11,26	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	15,35	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,72	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,44	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,87	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,35	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,88	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,45	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,71	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,40	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,13	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,89	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,68	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,51	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,36	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,24	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,08	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,01	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 31 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,29	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,17	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	2,64	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	4,70	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	7,35	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	10,59	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	14,44	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,44	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,69	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,38	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,11	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,87	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,68	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,51	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,37	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,26	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,17	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,10	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,02	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,00	168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,01	168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,02	168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,01	168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,01	168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,00	168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 32 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,35	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,39	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	3,13	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,56	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	8,68	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	12,48	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	16,97	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-12,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-11,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,07	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,12	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,19	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,30	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,45	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,64	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,87	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,48	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,85	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,28	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,77	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,32	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,93	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,60	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,34	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 33 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,34	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,37	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	3,07	168,55	0,000000	0,00	0,000

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,46	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	8,52	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	12,25	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	16,65	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-15,33	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-14,00	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-12,72	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-11,49	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,30	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,16	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,07	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,07	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,16	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,31	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,53	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,82	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,18	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,62	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,14	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,74	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,42	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,19	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 34 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,33	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,31	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	2,95	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,23	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	8,17	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	11,75	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	15,99	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,53	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,80	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,10	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,41	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,75	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,12	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,52	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,94	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,40	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,89	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,42	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,98	-168,55	0,000000	0,00	0,000
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,59	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,23	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,91	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,64	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,41	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,24	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,11	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,03	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 35 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1,15	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-1,06	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,32	168,55	0,000000	0,00	0,000
3	-0,96	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,29	168,55	0,000000	0,00	0,000
4	-0,87	1,00	0,60	0,001005	0,145000	2,89	168,55	0,000000	0,00	0,000
5	-0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,13	168,55	0,000000	0,00	0,000
6	-0,69	1,00	0,60	0,001005	0,145000	8,02	168,55	0,000000	0,00	0,000
7	-0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	11,53	168,55	0,000000	0,00	0,000
8	-0,50	1,00	0,60	0,001005	0,145000	15,69	168,55	0,000000	0,00	0,000
9	0,00	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-11,67	-168,55	0,000000	0,00	0,000
10	0,10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,64	-168,55	0,000000	0,00	0,000
11	0,20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,65	-168,55	0,000000	0,00	0,000
12	0,29	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,70	-168,55	0,000000	0,00	0,000
13	0,39	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,78	-168,55	0,000000	0,00	0,000
14	0,49	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,91	-168,55	0,000000	0,00	0,000
15	0,59	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,08	-168,55	0,000000	0,00	0,000
16	0,68	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,29	-168,55	0,000000	0,00	0,000
17	0,78	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,55	-168,55	0,000000	0,00	0,000
18	0,88	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,86	-168,55	0,000000	0,00	0,000
19	0,98	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,22	-168,55	0,000000	0,00	0,000
20	1,07	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,63	-168,55	0,000000	0,00	0,000

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
21	1,17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,10	-168,55	0,000000	0,00	0,000
22	1,27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,62	-168,55	0,000000	0,00	0,000
23	1,37	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,20	-168,55	0,000000	0,00	0,000
24	1,46	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,84	-168,55	0,000000	0,00	0,000
25	1,56	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,54	-168,55	0,000000	0,00	0,000
26	1,66	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,31	-168,55	0,000000	0,00	0,000
27	1,76	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,14	-168,55	0,000000	0,00	0,000
28	1,85	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,03	-168,55	0,000000	0,00	0,000
29	1,95	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Risultati per inviluppo

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
Cx, Cy	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
Px, Py	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
1	Spinta statica	97,60	23,33	89,62	38,65	1,95	-2,80
	Peso/Inerzia muro			0,00	96,50/0,00	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	206,70/0,00	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,00	9,00	--	--
3	Spinta statica	53,63	23,33	49,25	21,24	1,95	-3,00
	Incremento di spinta sismica		4,49	4,12	1,78	1,95	-3,07
	Peso/Inerzia muro			2,86	96,50/1,43	0,06	-3,11
	Peso/Inerzia terrapieno			4,62	156,00/2,31	0,98	-2,00
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
	Risultante forze sul muro			0,18	6,00	--	--

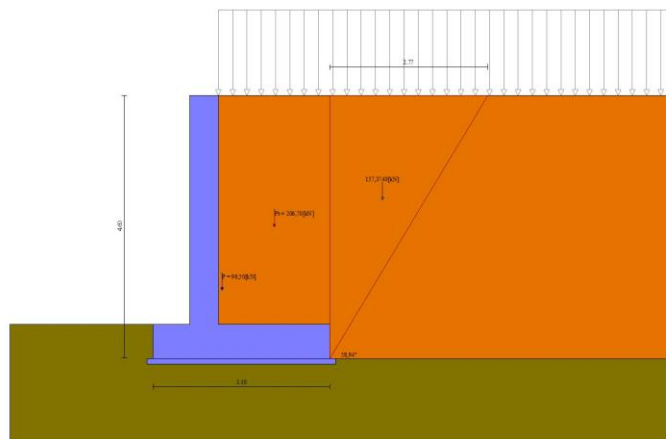


Fig. 12 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)



Cmb	Indice/Tipo combinazione
N	Componente normale al piano di posa, espressa in [kN]
T	Componente parallela al piano di posa, espressa in [kN]

M_r Momento ribaltante, espresso in [kNm]
 M_s Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
 ecc Eccentricità risultante, espressa in [m]

Ic	N [kN]	T [kN]	M_r [kNm]	M_s [kNm]	ecc [m]
1 - STR (A1-M1-R3)	350,85	89,62	162,97	681,99	0,071
2 - STR (A1-M1-R3)	292,35	89,62	162,97	557,67	0,200
3 - STR (A1-M1-R3)	285,26	61,03	103,31	530,48	0,053
4 - STR (A1-M1-R3)	275,41	56,32	92,68	507,67	0,043
5 - STR (A1-M1-R3)	277,15	59,57	107,72	521,88	0,056
6 - STR (A1-M1-R3)	267,59	54,99	97,04	499,49	0,046
7 - STR (A1-M1-R3)	424,26	89,62	162,97	811,59	0,021
8 - STR (A1-M1-R3)	395,31	89,62	162,97	776,46	-0,002
9 - STR (A1-M1-R3)	379,80	89,62	162,97	717,11	0,091
10 - STR (A1-M1-R3)	365,76	89,62	162,97	687,27	0,117
11 - STR (A1-M1-R3)	336,81	89,62	162,97	652,15	0,098
12 - STR (A1-M1-R3)	321,30	89,62	162,97	592,80	0,212
13 - GEO (A2-M2-R2)	335,24	92,85	170,49	644,12	0,137
14 - GEO (A2-M2-R2)	284,54	92,85	170,49	536,38	0,264
15 - GEO (A2-M2-R2)	285,26	61,03	103,31	530,48	0,053
16 - GEO (A2-M2-R2)	275,41	56,32	92,68	507,67	0,043
17 - GEO (A2-M2-R2)	277,15	59,57	107,72	521,88	0,056
18 - GEO (A2-M2-R2)	267,59	54,99	97,04	499,49	0,046
19 - EQU (A1-M1-R3)	350,85	89,62	162,97	681,99	0,071
20 - EQU (A1-M1-R3)	292,35	89,62	162,97	557,67	0,200
21 - EQU (A1-M1-R3)	288,05	67,01	115,15	536,67	0,087
22 - EQU (A1-M1-R3)	278,07	62,00	103,94	513,50	0,077
23 - EQU (A1-M1-R3)	275,89	64,83	121,78	523,79	0,093
24 - EQU (A1-M1-R3)	266,34	60,01	110,49	501,23	0,083
25 - ECC	279,74	59,25	135,88	518,32	0,183
26 - SLER	318,06	65,76	117,87	606,70	0,013
27 - SLEF	306,09	60,60	106,00	579,08	0,004
28 - SLEQ	279,74	49,25	79,88	518,32	-0,017
29 - SLER	279,06	65,76	117,87	523,83	0,095
30 - SLEF	276,84	60,60	106,00	516,92	0,066
31 - SLEQ	270,16	45,12	70,38	496,22	-0,026
32 - SLEQ	283,14	56,51	94,33	525,80	0,026
33 - SLEQ	278,13	55,61	97,06	520,49	0,028
34 - SLEQ	273,40	52,02	84,14	503,27	0,017
35 - SLEQ	268,56	51,20	86,83	498,21	0,018
36 - HYD	318,06	65,76	117,87	606,70	0,013
37 - UPL	323,61	104,00	191,91	630,20	0,196
38 - HYD	279,06	65,76	117,87	523,83	0,095
39 - UPL	265,11	104,00	191,91	505,89	0,366

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb Indice/Tipo combinazione
 S Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
 FS_{SCO} Coeff. di sicurezza allo scorrimento
 FS_{RIB} Coeff. di sicurezza al ribaltamento
 FS_{QLIM} Coeff. di sicurezza a carico limite
 FS_{STAB} Coeff. di sicurezza a stabilità globale
 FS_{HYD} Coeff. di sicurezza a sifonamento
 FS_{UPL} Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS_{SCO}	FS_{RIB}	FS_{QLIM}	FS_{STAB}	FS_{HYD}	FS_{UPL}
1 - STR (A1-M1-R3)		2.446		2.870			
2 - STR (A1-M1-R3)		2.038		2.883			
3 - STR (A1-M1-R3)	H + V	2.921		4.046			
4 - STR (A1-M1-R3)	H + V	3.056		4.319			
5 - STR (A1-M1-R3)	H - V	2.907		4.151			
6 - STR (A1-M1-R3)	H - V	3.041		4.431			
7 - STR (A1-M1-R3)		2.958		2.744			
8 - STR (A1-M1-R3)		2.756		2.801			
9 - STR (A1-M1-R3)		2.648		2.829			
10 - STR (A1-M1-R3)		2.550		2.850			
11 - STR (A1-M1-R3)		2.348		2.883			
12 - STR (A1-M1-R3)		2.240		2.892			
13 - GEO (A2-M2-R2)					1.254		
14 - GEO (A2-M2-R2)					1.266		
15 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.658		
16 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.699		
17 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.649		
18 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.689		
19 - EQU (A1-M1-R3)			4.185				
20 - EQU (A1-M1-R3)			3.422				
21 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		4.661				
22 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		4.940				
23 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		4.301				
24 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		4.537				
25 - ECC		2.950	3.814	4.154	1.748		
36 - HYD						100.000	
37 - UPL							100.000
38 - HYD						100.000	
39 - UPL							100.000

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Rsa	Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
Rpt	Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
Rps	Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
Rp	Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
Rt	Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R	Resistenza allo scorrimento (somma di Rsa+Rpt+Rps+Rp), espresso in [kN]
T	Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	Rsa [kN]	Rpt [kN]	Rps [kN]	Rp [kN]	Rt [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
2 - STR (A1-M1-R3)	182,68	0,00	0,00	--	--	182,68	89,62	2.038
5 - STR (A1-M1-R3) H - V	173,18	0,00	0,00	--	--	173,18	59,57	2.907

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N	Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Qu	carico limite del terreno, espresso in [kN]
Qd	Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limite e carico agente al piano di posa)

n°	N [kN]	Qu [kN]	Qd [kN]	FS
7 - STR (A1-M1-R3)	424,26	1164,19	831,56	2.744
3 - STR (A1-M1-R3) H + V	285,26	1154,14	961,78	4.046

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Nc, Nq, Ny	Fattori di capacità portante
ic, iq, iy	Fattori di inclinazione del carico
dc, dq, dy	Fattori di profondità del piano di posa
gc, gq, gy	Fattori di inclinazione del profilo topografico
bc, bq, by	Fattori di inclinazione del piano di posa
sc, sq, sy	Fattori di forma della fondazione
pc, pq, py	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidezza per punzonamento secondo Vesic
r _γ	Fattori per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia 0.5B _i N _i viene moltiplicato per questo fattore
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]
B'	Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
H	Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
γ	Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
φ	Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
c	Coesione del terreno medio, espresso in [N/mm ²]

Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo '--' sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Vesic).

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	Ir	Irc	Re	r _γ
7	35.490 23.177 30.215	0.607 0.624 0.492	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952
3	35.490 23.177 30.215	0.602 0.619 0.487	1.077 1.053 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	0.952

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [N/mm ²]
7	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000
3	0,60	3,10	2,80	9,19	32,00	0,000

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Ms	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
Mr	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)

La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
20 - EQU (A1-M1-R3)	557,67	162,97	3.422
23 - EQU (A1-M1-R3) H - V	523,79	121,78	4.301

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic	Indice/Tipo combinazione
C	Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
R	Raggio, espresso in [m]
FS	Fattore di sicurezza

Ic	C	R	FS
	[m]	[m]	
13 - GEO (A2-M2-R2)	-2,00; 1,00	6,86	1.254
17 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-2,00; 1,00	6,86	1.649

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte	
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto	
Origine in testa al muro (spigolo contro terra)	
W	peso della striscia espresso in [kN]
Q _y	carico sulla striscia espresso in [kN]
Q _f	carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
ϕ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
b	larghezza della striscia espressa in [m]
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
T _x ; T _y	Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [N/mmq]

n°	W	Qy	Qf	b	α	ϕ	c	u	Tx; Ty
	[kN]	[kN]	[kN]	[m]	[°]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
1	7,13	11,97	0,00	4,80 - 0,46	74.218	29.256	0,000	0,0000	
2	18,25	11,97	0,00	0,46	63.205	29.256	0,000	0,0000	
3	25,17	11,97	0,00	0,46	55.538	29.256	0,000	0,0000	
4	30,44	11,97	0,00	0,46	49.196	29.256	0,000	0,0000	
5	34,69	11,97	0,00	0,46	43.597	29.256	0,000	0,0000	
6	38,21	11,97	0,00	0,46	38.486	29.256	0,000	0,0000	
7	42,50	11,97	0,00	0,46	33.717	26.560	0,000	0,0010	
8	45,29	11,97	0,00	0,46	29.203	26.560	0,000	0,0038	
9	47,35	11,97	0,00	0,46	24.881	26.560	0,000	0,0061	
10	49,04	11,97	0,00	0,46	20.706	26.560	0,000	0,0080	
11	56,78	5,06	0,00	0,46	16.644	26.560	0,000	0,0095	
12	39,88	7,80	0,00	0,46	12.666	26.560	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	26.560	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	26.560	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	26.560	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	26.560	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	26.560	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	26.560	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	26.560	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	26.560	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	26.560	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	26.560	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	26.560	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	26.560	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	26.560	0,000	0,0000	

n°	W	Qy	Qf	b	α	ϕ	c	u	Tx; Ty
	[kN]	[kN]	[kN]	[m]	[°]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
1	7,13	1,84	0,00	4,80 - 0,46	74.218	35.000	0,000	0,0000	
2	18,25	1,84	0,00	0,46	63.205	35.000	0,000	0,0000	
3	25,17	1,84	0,00	0,46	55.538	35.000	0,000	0,0000	
4	30,44	1,84	0,00	0,46	49.196	35.000	0,000	0,0000	
5	34,69	1,84	0,00	0,46	43.597	35.000	0,000	0,0000	
6	38,21	1,84	0,00	0,46	38.486	35.000	0,000	0,0000	
7	42,50	1,84	0,00	0,46	33.717	32.000	0,000	0,0010	
8	45,29	1,84	0,00	0,46	29.203	32.000	0,000	0,0038	
9	47,35	1,84	0,00	0,46	24.881	32.000	0,000	0,0061	
10	49,04	1,84	0,00	0,46	20.706	32.000	0,000	0,0080	
11	56,78	0,78	0,00	0,46	16.644	32.000	0,000	0,0095	
12	39,88	6,00	0,00	0,46	12.666	32.000	0,000	0,0107	
13	17,09	0,00	0,00	0,46	8.750	32.000	0,000	0,0116	
14	16,05	0,00	0,00	0,46	4.875	32.000	0,000	0,0121	
15	16,26	0,00	0,00	0,46	1.023	32.000	0,000	0,0123	
16	16,19	0,00	0,00	0,46	-2.825	32.000	0,000	0,0123	
17	15,86	0,00	0,00	0,46	-6.686	32.000	0,000	0,0119	
18	15,25	0,00	0,00	0,46	-10.578	32.000	0,000	0,0112	
19	14,35	0,00	0,00	0,46	-14.520	32.000	0,000	0,0102	
20	13,15	0,00	0,00	0,46	-18.534	32.000	0,000	0,0089	
21	11,63	0,00	0,00	0,46	-22.645	32.000	0,000	0,0072	
22	9,77	0,00	0,00	0,46	-26.884	32.000	0,000	0,0051	
23	7,53	0,00	0,00	0,46	-31.290	32.000	0,000	0,0026	
24	4,84	0,00	0,00	0,46	-35.914	32.000	0,000	0,0000	
25	1,64	0,00	0,00	-6,71 - 0,46	-40.022	32.000	0,000	0,0000	

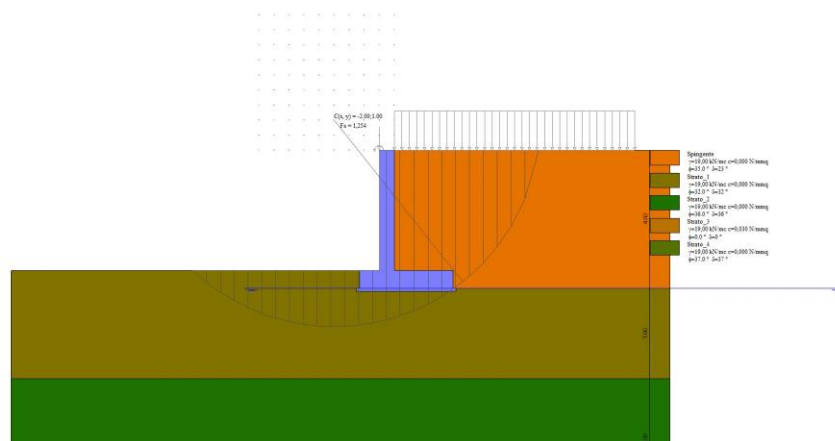


Fig. 16 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 13)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
ΔH	perdita di carico, espressa in [m]
L	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
γ_m	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
ic	gradiente idraulico critico
ie	gradiente idraulico di efflusso
FS	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γ_m [kN/mc]	ic	ie	FS
36	0,00	3,70	62,4032	6.363	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

As	Azione stabilizzante, espressa in [kN]
Ai	Azione instabilizzante, espressa in [kN]
Rp	Resistenza di progetto, espressa in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
37	323,61	0,00	100.000

Cedimenti

Simbologia adottata

Ic	Indice combinazione
X, Y	Punto di calcolo del cedimento, espressa in [m]
w	Cedimento, espressa in [m]
dw	Cedimento differenziale, espressa in [m]

Ic	X, Y [m]	w [m]	dw [m]
26	-1,15; -4,60	0,02672	0,00036
26	0,40; -4,60	0,03628	0,00992
26	1,95; -4,60	0,02636	0,00000

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	Indice della sezione
X	Posizione della sezione, espresso in [m]
N	Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
T	Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
M	Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	0,00	6,00	9,00	0,00	10,00	2,70	12,70
2	-0,10	7,23	10,63	0,02	10,11	2,70	13,71
3	-0,20	8,46	12,25	0,09	10,27	2,71	14,72
4	-0,30	9,69	13,87	0,19	10,46	2,72	15,76

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
5	-0,40	10,93	15,50	0,34	10,70	2,75	16,82
6	-0,50	12,16	17,13	0,54	10,98	2,79	17,90
7	-0,60	13,39	18,75	0,77	11,31	2,85	19,02
8	-0,70	14,62	20,37	1,05	11,68	2,94	20,16
9	-0,80	15,85	22,00	1,37	12,08	3,07	21,35
10	-0,90	17,08	23,63	1,73	12,54	3,22	22,58
11	-1,00	18,31	25,25	2,13	13,03	3,41	23,86
12	-1,10	19,55	26,87	2,58	13,57	3,65	25,19
13	-1,20	20,78	28,50	3,07	14,15	3,93	26,58
14	-1,30	22,01	30,13	3,61	14,77	4,26	28,02
15	-1,40	23,24	31,75	4,18	15,44	4,65	29,53
16	-1,50	24,47	33,37	4,80	16,34	5,10	31,11
17	-1,60	25,70	35,00	5,46	17,87	5,61	32,76
18	-1,70	26,94	36,63	6,16	19,46	6,19	34,49
19	-1,80	28,17	38,25	6,91	21,10	6,85	36,30
20	-1,90	29,40	39,88	7,70	22,80	7,58	38,20
21	-2,00	30,63	41,50	8,53	24,55	8,39	40,18
22	-2,10	31,86	43,12	9,40	26,36	9,29	42,27
23	-2,20	33,09	44,75	10,32	28,23	10,27	44,44
24	-2,30	34,32	46,37	11,28	30,15	11,35	46,73
25	-2,40	35,56	48,00	12,28	32,13	12,53	49,11
26	-2,50	36,79	49,62	13,33	34,16	13,81	51,61
27	-2,60	38,02	51,25	14,41	36,24	15,20	54,23
28	-2,70	39,25	52,88	15,54	38,39	16,69	56,97
29	-2,80	40,48	54,50	16,72	40,58	18,31	59,83
30	-2,90	41,71	56,12	17,93	42,84	20,04	62,81
31	-3,00	42,94	57,75	19,19	45,15	21,89	65,93
32	-3,10	44,18	59,37	20,49	47,51	23,88	69,19
33	-3,20	45,41	61,00	21,83	49,93	25,99	72,59
34	-3,30	46,64	62,62	23,22	52,40	28,25	76,13
35	-3,40	47,87	64,25	24,65	54,93	30,64	79,83
36	-3,50	49,10	65,87	26,12	57,52	33,18	84,91
37	-3,60	50,33	67,50	27,63	60,16	35,86	90,79
38	-3,70	51,56	69,13	29,19	62,86	38,71	96,94
39	-3,80	52,80	70,75	30,79	65,61	41,70	103,37
40	-3,90	54,03	72,37	32,43	68,42	44,86	110,07
41	-4,00	55,26	74,00	34,11	71,28	48,19	117,05

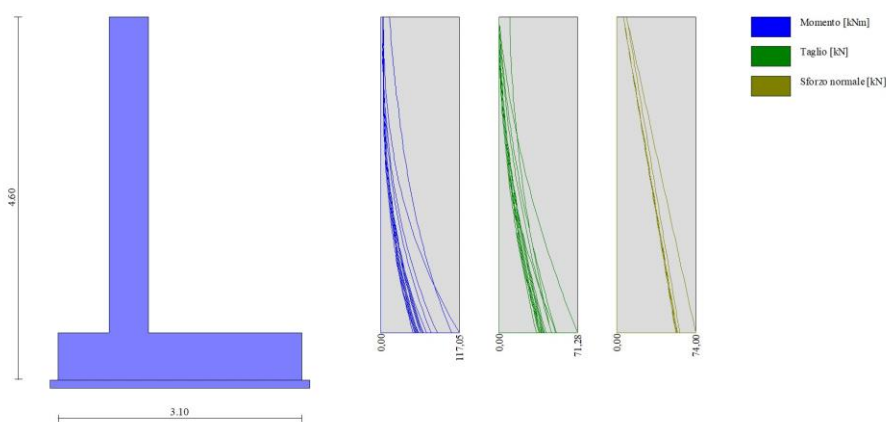


Fig. 17 - Paramento

Fondazione

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	-1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-1,06	0,00	0,00	6,30	11,65	0,29	0,54
3	-0,96	0,00	0,00	12,63	23,06	1,17	2,16
4	-0,87	0,00	0,00	18,98	34,24	2,64	4,82
5	-0,78	0,00	0,00	25,35	45,43	4,70	8,51
6	-0,69	0,00	0,00	31,75	56,70	7,35	13,20
7	-0,59	0,00	0,00	38,17	67,95	10,59	18,98
8	-0,50	0,00	0,00	44,62	79,17	14,44	25,81
9	0,00	0,00	0,00	-70,92	-4,31	-77,34	-2,44
10	0,10	0,00	0,00	-68,27	-3,84	-71,12	-2,04
11	0,20	0,00	0,00	-65,53	-3,39	-65,01	-1,69
12	0,29	0,00	0,00	-62,70	-2,97	-59,03	-1,38
13	0,39	0,00	0,00	-59,77	-2,58	-53,22	-1,11
14	0,49	0,00	0,00	-56,75	-2,21	-47,60	-0,87
15	0,59	0,00	0,00	-54,48	-1,88	-42,18	-0,68
16	0,68	0,00	0,00	-52,05	-1,57	-36,98	-0,51
17	0,78	0,00	0,00	-49,39	-1,28	-32,03	-0,37
18	0,88	0,00	0,00	-46,50	-1,03	-27,36	-0,26
19	0,98	0,00	0,00	-43,39	-0,80	-22,97	-0,17
20	1,07	0,00	0,00	-40,06	-0,60	-18,94	-0,10

n°	X [m]	N _{min} [kN]	N _{max} [kN]	T _{min} [kN]	T _{max} [kN]	M _{min} [kNm]	M _{max} [kNm]
21	1,17	0,00	0,00	-36,51	-0,42	-15,24	-0,05
22	1,27	0,00	0,00	-32,73	-0,27	-11,87	-0,02
23	1,37	0,00	0,00	-28,78	-0,15	-8,88	0,00
24	1,46	0,00	0,00	-24,64	-0,06	-6,27	0,01
25	1,56	0,00	0,00	-20,23	0,01	-4,08	0,02
26	1,66	0,00	0,00	-15,57	0,05	-2,33	0,01
27	1,76	0,00	0,00	-10,64	0,06	-1,05	0,01
28	1,85	0,00	0,00	-5,45	0,04	-0,27	0,00
29	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

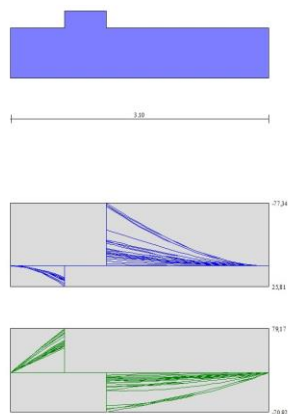


Fig. 18 - Fondazione

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	indice sezione
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mrd	momento resistente espresso in [kNm]
Nrd	sforzo normale resistente espresso in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,70	6,00	261,52	6,00	20.592
2	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,71	7,25	261,77	7,25	19.100
3	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,72	8,50	262,02	8,50	17.796
4	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,76	9,75	262,27	9,75	16.642
5	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,82	11,00	262,52	11,00	15.610
6	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,90	12,25	262,77	12,25	14.678
7	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,02	13,50	263,02	13,50	13.831
8	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,16	14,75	263,27	14,75	13.056
9	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,35	16,00	263,52	16,00	12.341
10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,58	17,25	263,77	17,25	11.680
11	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,86	18,50	264,02	18,50	11.065
12	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,19	19,75	264,26	19,75	10.490
13	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,58	21,00	264,51	21,00	9.953
14	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,02	22,25	264,76	22,25	9.448
15	1,00	0,50	0,000565	0,001407	29,53	23,50	265,01	23,50	8.974
16	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,11	24,75	265,26	24,75	8.526
17	1,00	0,50	0,000565	0,001407	32,76	26,00	265,51	26,00	8.104
18	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,49	27,25	265,76	27,25	7.705
19	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,30	28,50	266,01	28,50	7.328
20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,20	29,75	266,26	29,75	6.970
21	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,18	31,00	266,51	31,00	6.632
22	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,27	32,25	266,76	32,25	6.312
23	1,00	0,50	0,000565	0,001407	44,44	33,50	267,01	33,50	6.008
24	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,73	34,75	267,26	34,75	5.720
25	1,00	0,50	0,000565	0,001407	49,11	36,00	267,51	36,00	5.447
26	1,00	0,50	0,000565	0,001407	51,61	37,25	267,76	37,25	5.188
27	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,23	38,50	268,01	38,50	4.942
28	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,97	39,75	268,26	39,75	4.709
29	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,83	41,00	268,51	41,00	4.488

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	54,90	45,25	231,80	45,25	4.222
31	1,00	0,50	0,000565	0,001407	59,30	46,50	232,04	46,50	3.913
32	1,00	0,50	0,000565	0,001407	63,93	47,75	232,27	47,75	3.633
33	1,00	0,50	0,000565	0,001407	68,80	49,00	232,50	49,00	3.379
34	1,00	0,50	0,000565	0,001407	73,92	50,25	232,74	50,25	3.148
35	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,29	51,50	232,97	51,50	2.938
36	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,91	52,75	233,20	52,75	2.746
37	1,00	0,50	0,000565	0,001407	90,79	54,00	233,44	54,00	2.571
38	1,00	0,50	0,000565	0,001407	96,94	55,25	233,67	55,25	2.410
39	1,00	0,50	0,000565	0,001407	103,37	56,50	233,90	56,50	2.263
40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	110,07	57,75	234,14	57,75	2.127
41	1,00	0,50	0,000565	0,001407	117,05	59,00	234,37	59,00	2.002

Fondazione

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,54	0,00	197,49	0,00	363.914
3	1,00	0,60	0,001005	0,001005	2,16	0,00	197,49	0,00	91.597
4	1,00	0,60	0,001005	0,001005	4,82	0,00	197,49	0,00	40.989
5	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,51	0,00	197,49	0,00	23.215
6	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,20	0,00	197,49	0,00	14.961
7	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,98	0,00	197,49	0,00	10.404
8	1,00	0,60	0,001005	0,001005	25,81	0,00	197,49	0,00	7.651
9	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-77,34	0,00	-197,49	0,00	2.553
10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-71,12	0,00	-197,49	0,00	2.777
11	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-65,01	0,00	-197,49	0,00	3.038
12	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-59,03	0,00	-197,49	0,00	3.345
13	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-53,22	0,00	-197,49	0,00	3.710
14	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-47,60	0,00	-197,49	0,00	4.149
15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-42,18	0,00	-197,49	0,00	4.682
16	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-36,98	0,00	-197,49	0,00	5.340
17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-32,03	0,00	-197,49	0,00	6.165
18	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-27,36	0,00	-197,49	0,00	7.219
19	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-22,97	0,00	-197,49	0,00	8.597
20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,94	0,00	-197,49	0,00	10.426
21	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,24	0,00	-197,49	0,00	12.961
22	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,87	0,00	-197,49	0,00	16.632
23	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,88	0,00	-197,49	0,00	22.248
24	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,27	0,00	-197,49	0,00	31.495
25	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,08	0,00	-197,49	0,00	48.393
26	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,33	0,00	-197,49	0,00	84.623
27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,05	0,00	-197,49	0,00	187.337
28	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,27	0,00	-197,49	0,00	737.474
29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

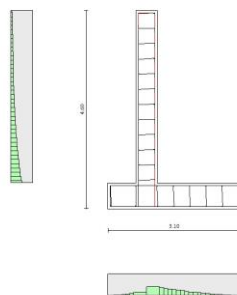


Fig. 19 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is)	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
A _{sw}	area ferri a taglio espresso in [mq]
cotθ	inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
V _{Rcd}	resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
V _{Rsd}	resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
V _{Rd}	resistenza di progetto a taglio espresso in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A _{sw} >0.0) V _{Rd} =min(V _{Rcd} , V _{Rsd}).
T	taglio agente espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
----	----------	----------	-------------------------	------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------	----

n°	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,14	10,00	22.214
2	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,31	10,11	21.986
3	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,48	10,27	21.672
4	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,65	10,46	21.280
5	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,82	10,70	20.820
6	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	222,99	10,98	20.301
7	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	223,16	11,31	19.734
8	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	223,32	11,68	19.128
9	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	223,49	12,08	18.494
10	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	223,66	12,54	17.840
11	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	223,83	13,03	17.176
12	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	224,00	13,57	16.508
13	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	224,17	14,15	15.843
14	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	224,34	14,77	15.186
15	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	224,51	15,44	14.543
16	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,08	16,34	13.776
17	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,25	17,87	12.604
18	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,42	19,46	11.584
19	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,59	21,10	10.690
20	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,75	22,80	9.901
21	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	225,92	24,55	9.201
22	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,09	26,36	8.576
23	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,26	28,23	8.015
24	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,43	30,15	7.510
25	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,60	32,13	7.053
26	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,77	34,16	6.639
27	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	226,94	36,24	6.261
28	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,10	38,39	5.916
29	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,27	40,58	5.600
30	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,44	42,84	5.309
31	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,61	45,15	5.042
32	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,78	47,51	4.794
33	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	227,95	49,93	4.565
34	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,12	52,40	4.353
35	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,29	54,93	4.156
36	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,45	57,52	3.972
37	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,62	60,16	3.800
38	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,79	62,86	3.640
39	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	228,96	65,61	3.490
40	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	229,13	68,42	3.349
41	1,00	0,50	0,000000	--	0,00	0,00	229,30	71,28	3.217

Fondazione

n°	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000
2	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-11,65	19.101
3	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-23,06	9.648
4	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-34,24	6.499
5	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-45,43	4.898
6	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-56,70	3.924
7	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-67,95	3.274
8	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-79,17	2.810
9	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-70,92	3.137
10	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-68,27	3.259
11	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-65,53	3.395
12	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-62,70	3.549
13	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-59,77	3.722
14	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-56,75	3.921
15	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-54,48	4.084
16	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-52,05	4.275
17	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-49,39	4.505
18	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-46,50	4.785
19	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-43,39	5.128
20	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-40,06	5.554
21	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-36,51	6.095
22	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-32,73	6.799
23	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-28,78	7.731
24	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-24,64	9.031
25	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-20,23	10.998
26	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-15,57	14.295
27	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-10,64	20.916
28	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	-5,45	40.829
29	1,00	0,60	0,000000	--	0,00	0,00	222,50	0,00	100.000

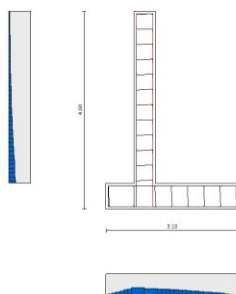


Fig. 20 - Paramento (Inviluppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espressa in [m]
H	altezza sezione, espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori, espressa in [mq]
Afs	area ferri superiori, espressa in [mq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
σ_c	tensione di compressione nel cls, espressa in [N/mm ²]
σ_{fi}	tensione nei ferri inferiori, espressa in [N/mm ²]
σ_{fs}	tensione nei ferri superiori, espressa in [N/mm ²]

Combinazioni SLER

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19,920	[N/mm ²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360,000	[N/mm ²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [N/mm ²]	σ_{fi} [N/mm ²]	σ_{fs} [N/mm ²]
1	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113 (26)	2,817 (26)	1,099 (26)
2	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,25	0,113 (26)	2,494 (26)	1,146 (26)
3	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,80	8,50	0,115 (26)	2,269 (26)	1,204 (26)
4	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,92	9,75	0,120 (26)	2,145 (26)	1,278 (26)
5	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,10	11,00	0,127 (26)	2,121 (26)	1,371 (26)
6	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,35	12,25	0,136 (26)	2,196 (26)	1,486 (26)
7	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,66	13,50	0,149 (26)	2,374 (26)	1,627 (26)
8	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,04	14,75	0,164 (26)	2,660 (26)	1,793 (26)
9	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,50	16,00	0,183 (26)	3,061 (26)	1,988 (26)
10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,04	17,25	0,206 (26)	3,588 (26)	2,212 (26)
11	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,66	18,50	0,232 (26)	4,250 (26)	2,466 (26)
12	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,36	19,75	0,262 (26)	5,058 (26)	2,750 (26)
13	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,16	21,00	0,296 (26)	6,023 (26)	3,066 (26)
14	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,06	22,25	0,334 (26)	7,153 (26)	3,412 (26)
15	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,05	23,50	0,376 (26)	8,458 (26)	3,792 (26)
16	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,15	24,75	0,423 (26)	9,946 (26)	4,204 (26)
17	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,36	26,00	0,474 (26)	11,627 (26)	4,650 (26)
18	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,68	27,25	0,530 (26)	13,507 (26)	5,131 (26)
19	1,00	0,50	0,000565	0,001407	14,12	28,50	0,590 (26)	15,595 (26)	5,647 (26)
20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,68	29,75	0,656 (26)	17,898 (26)	6,201 (26)
21	1,00	0,50	0,000565	0,001407	17,37	31,00	0,727 (26)	20,424 (26)	6,792 (26)
22	1,00	0,50	0,000565	0,001407	19,18	32,25	0,803 (26)	23,181 (26)	7,422 (26)
23	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,13	33,50	0,885 (26)	26,176 (26)	8,093 (26)
24	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,22	34,75	0,972 (26)	29,416 (26)	8,805 (26)
25	1,00	0,50	0,000565	0,001407	25,46	36,00	1,065 (26)	32,910 (26)	9,560 (26)
26	1,00	0,50	0,000565	0,001407	27,84	37,25	1,164 (26)	36,664 (26)	10,359 (26)
27	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,37	38,50	1,269 (26)	40,686 (26)	11,203 (26)
28	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,05	39,75	1,381 (26)	44,983 (26)	12,093 (26)
29	1,00	0,50	0,000565	0,001407	35,90	41,00	1,499 (26)	49,563 (26)	13,031 (26)
30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	38,91	42,25	1,624 (26)	54,434 (26)	14,018 (26)
31	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,09	43,50	1,755 (26)	59,603 (26)	15,055 (26)
32	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,45	44,75	1,894 (26)	65,077 (26)	16,144 (26)
33	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,98	46,00	2,040 (26)	70,864 (26)	17,285 (26)
34	1,00	0,50	0,000565	0,001407	52,69	47,25	2,193 (26)	76,971 (26)	18,481 (26)
35	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,58	48,50	2,354 (26)	83,406 (26)	19,731 (26)
36	1,00	0,50	0,000565	0,001407	60,67	49,75	2,522 (26)	90,177 (26)	21,039 (26)
37	1,00	0,50	0,000565	0,001407	64,95	51,00	2,699 (26)	97,290 (26)	22,404 (26)
38	1,00	0,50	0,000565	0,001407	69,43	52,25	2,883 (26)	104,754 (26)	23,829 (26)
39	1,00	0,50	0,000565	0,001407	74,11	53,50	3,076 (26)	112,575 (26)	25,314 (26)
40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	79,00	54,75	3,277 (26)	120,762 (26)	26,860 (26)
41	1,00	0,50	0,000565	0,001407	84,10	56,00	3,487 (26)	129,322 (26)	28,470 (26)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360,000 [N/mmq]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmq]	σfi [N/mmq]	σfs [N/mmq]
1	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (26)	0,000 (26)	0,000 (26)
2	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,39	0,00	0,013 (29)	0,777 (29)	0,089 (29)
3	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,57	0,00	0,051 (29)	3,099 (29)	0,355 (29)
4	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,52	0,00	0,115 (29)	6,946 (29)	0,795 (29)
5	1,00	0,60	0,001005	0,001005	6,23	0,00	0,203 (29)	12,304 (29)	1,408 (29)
6	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,70	0,00	0,317 (29)	19,154 (29)	2,192 (29)
7	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,95	0,00	0,456 (26)	27,559 (26)	3,154 (26)
8	1,00	0,60	0,001005	0,001005	18,98	0,00	0,620 (26)	37,489 (26)	4,290 (26)
9	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-20,19	0,00	0,659 (29)	4,565 (29)	39,889 (29)
10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-18,82	0,00	0,615 (29)	4,255 (29)	37,179 (29)
11	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-17,43	0,00	0,569 (29)	3,940 (29)	34,428 (29)
12	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-16,02	0,00	0,523 (29)	3,622 (29)	31,654 (29)
13	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,62	0,00	0,477 (29)	3,304 (29)	28,876 (29)
14	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,22	0,00	0,432 (29)	2,989 (29)	26,115 (29)
15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,84	0,00	0,387 (29)	2,677 (29)	23,390 (29)
16	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,49	0,00	0,343 (29)	2,371 (29)	20,720 (29)
17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,18	0,00	0,300 (29)	2,074 (29)	18,126 (29)
18	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,91	0,00	0,258 (29)	1,788 (29)	15,626 (29)
19	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,70	0,00	0,219 (29)	1,515 (29)	13,241 (29)
20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,56	0,00	0,182 (29)	1,258 (29)	10,990 (29)
21	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,50	0,00	0,147 (29)	1,018 (29)	8,893 (29)
22	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,53	0,00	0,115 (29)	0,797 (29)	6,969 (29)
23	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,65	0,00	0,087 (29)	0,599 (29)	5,237 (29)
24	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,88	0,00	0,061 (29)	0,426 (29)	3,719 (29)
25	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,23	0,00	0,040 (29)	0,278 (29)	2,432 (29)
26	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,71	0,00	0,023 (29)	0,160 (29)	1,398 (29)
27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,32	0,00	0,010 (29)	0,073 (29)	0,634 (29)
28	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,08	0,00	0,003 (29)	0,019 (29)	0,162 (29)
29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (26)	0,000 (26)	0,000 (26)

Combinazioni SLEF

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33,200 [N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mmq]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mmq]	σfi [N/mmq]	σfs [N/mmq]
1	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113 (27)	2,817 (27)	1,099 (27)
2	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,25	0,113 (27)	2,484 (27)	1,144 (27)
3	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,77	8,50	0,114 (27)	2,233 (27)	1,196 (27)
4	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,87	9,75	0,117 (27)	2,065 (27)	1,259 (27)
5	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,02	11,00	0,123 (27)	1,982 (27)	1,337 (27)
6	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,21	12,25	0,130 (27)	1,984 (27)	1,433 (27)
7	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,46	13,50	0,140 (27)	2,070 (27)	1,549 (27)
8	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,77	14,75	0,152 (27)	2,245 (27)	1,689 (27)
9	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,14	16,00	0,167 (27)	2,515 (27)	1,852 (27)
10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,58	17,25	0,186 (27)	2,887 (27)	2,042 (27)
11	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,10	18,50	0,207 (27)	3,371 (27)	2,258 (27)
12	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,68	19,75	0,232 (27)	3,978 (27)	2,502 (27)
13	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,35	21,00	0,260 (27)	4,718 (27)	2,775 (27)
14	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,11	22,25	0,292 (27)	5,601 (27)	3,077 (27)
15	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,95	23,50	0,328 (27)	6,637 (27)	3,408 (27)
16	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,89	24,75	0,368 (27)	7,835 (27)	3,770 (27)
17	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,92	26,00	0,412 (27)	9,205 (27)	4,164 (27)
18	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,06	27,25	0,460 (27)	10,754 (27)	4,589 (27)
19	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,30	28,50	0,513 (27)	12,490 (27)	5,047 (27)
20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,65	29,75	0,570 (27)	14,423 (27)	5,539 (27)
21	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,12	31,00	0,632 (27)	16,558 (27)	6,065 (27)
22	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,71	32,25	0,699 (27)	18,904 (27)	6,628 (27)
23	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,42	33,50	0,771 (27)	21,469 (27)	7,228 (27)
24	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,26	34,75	0,848 (27)	24,260 (27)	7,866 (27)
25	1,00	0,50	0,000565	0,001407	22,22	36,00	0,930 (27)	27,284 (27)	8,543 (27)
26	1,00	0,50	0,000565	0,001407	24,33	37,25	1,018 (27)	30,549 (27)	9,261 (27)
27	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,57	38,50	1,112 (27)	34,063 (27)	10,021 (27)
28	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,96	39,75	1,211 (27)	37,832 (27)	10,823 (27)
29	1,00	0,50	0,000565	0,001407	31,50	41,00	1,317 (27)	41,865 (27)	11,670 (27)
30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	34,19	42,25	1,429 (27)	46,169 (27)	12,563 (27)
31	1,00	0,50	0,000565	0,001407	37,04	43,50	1,547 (27)	50,751 (27)	13,503 (27)
32	1,00	0,50	0,000565	0,001407	40,05	44,75	1,672 (27)	55,619 (27)	14,490 (27)
33	1,00	0,50	0,000565	0,001407	43,23	46,00	1,804 (27)	60,780 (27)	15,527 (27)
34	1,00	0,50	0,000565	0,001407	46,58	47,25	1,942 (27)	66,241 (27)	16,615 (27)
35	1,00	0,50	0,000565	0,001407	50,10	48,50	2,088 (27)	72,011 (27)	17,754 (27)
36	1,00	0,50	0,000565	0,001407	53,80	49,75	2,240 (27)	78,097 (27)	18,947 (27)
37	1,00	0,50	0,000565	0,001407	57,68	51,00	2,401 (27)	84,505 (27)	20,194 (27)
38	1,00	0,50	0,000565	0,001407	61,75	52,25	2,568 (27)	91,245 (27)	21,497 (27)
39	1,00	0,50	0,000565	0,001407	66,01	53,50	2,744 (27)	98,322 (27)	22,858 (27)
40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	70,47	54,75	2,928 (27)	105,745 (27)	24,276 (27)

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
41	1,00	0,50	0,000565	0,001407	75,12	56,00	3,119 (27)	113,522 (27)	25,754 (27)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 24,900 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (27)	0,000 (27)	0,000 (27)
2	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,37	0,00	0,012 (30)	0,727 (30)	0,083 (30)
3	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,47	0,00	0,048 (30)	2,902 (30)	0,332 (30)
4	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,30	0,00	0,108 (30)	6,512 (30)	0,745 (30)
5	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,85	0,00	0,191 (30)	11,547 (30)	1,321 (30)
6	1,00	0,60	0,001005	0,001005	9,11	0,00	0,297 (30)	17,994 (30)	2,059 (30)
7	1,00	0,60	0,001005	0,001005	13,11	0,00	0,428 (27)	25,901 (27)	2,964 (27)
8	1,00	0,60	0,001005	0,001005	17,84	0,00	0,583 (27)	35,246 (27)	4,034 (27)
9	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,75	0,00	0,514 (30)	3,561 (30)	31,120 (30)
10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,63	0,00	0,478 (30)	3,306 (30)	28,892 (30)
11	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-13,49	0,00	0,441 (30)	3,050 (30)	26,654 (30)
12	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,36	0,00	0,404 (30)	2,795 (30)	24,421 (30)
13	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,24	0,00	0,367 (30)	2,541 (30)	22,204 (30)
14	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,13	0,00	0,331 (30)	2,291 (30)	20,018 (30)
15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,05	0,00	0,296 (30)	2,046 (30)	17,876 (30)
16	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,99	0,00	0,261 (30)	1,807 (30)	15,791 (30)
17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,97	0,00	0,228 (30)	1,577 (30)	13,776 (30)
18	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,00	0,00	0,196 (30)	1,356 (30)	11,846 (30)
19	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,07	0,00	0,166 (30)	1,146 (30)	10,014 (30)
20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,20	0,00	0,137 (30)	0,949 (30)	8,292 (30)
21	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,39	0,00	0,111 (30)	0,766 (30)	6,695 (30)
22	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,65	0,00	0,087 (30)	0,599 (30)	5,235 (30)
23	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,99	0,00	0,065 (30)	0,449 (30)	3,927 (30)
24	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,41	0,00	0,046 (30)	0,318 (30)	2,783 (30)
25	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,92	0,00	0,030 (30)	0,208 (30)	1,817 (30)
26	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,53	0,00	0,017 (30)	0,119 (30)	1,042 (30)
27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,24	0,00	0,008 (30)	0,054 (30)	0,472 (30)
28	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,06	0,00	0,002 (30)	0,014 (30)	0,120 (30)
29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (27)	0,000 (27)	0,000 (27)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,70	6,00	0,113 (28)	2,817 (28)	1,099 (28)
2	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,72	7,24	0,113 (33)	2,487 (33)	1,144 (32)
3	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,75	8,48	0,113 (33)	2,202 (33)	1,189 (32)
4	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,80	9,72	0,114 (33)	1,969 (33)	1,235 (32)
5	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,88	10,95	0,117 (33)	1,790 (33)	1,287 (32)
6	1,00	0,50	0,000565	0,001407	2,99	12,19	0,120 (33)	1,669 (33)	1,349 (32)
7	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,13	13,43	0,125 (33)	1,606 (33)	1,422 (32)
8	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,31	14,67	0,132 (32)	1,601 (33)	1,510 (32)
9	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,53	15,91	0,140 (32)	1,657 (33)	1,615 (32)
10	1,00	0,50	0,000565	0,001407	3,79	17,15	0,151 (32)	1,775 (33)	1,739 (32)
11	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,11	18,39	0,164 (32)	1,963 (33)	1,883 (32)
12	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,48	19,62	0,179 (32)	2,227 (33)	2,050 (32)
13	1,00	0,50	0,000565	0,001407	4,92	20,86	0,198 (32)	2,577 (33)	2,241 (32)
14	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,42	22,10	0,219 (32)	3,024 (33)	2,457 (32)
15	1,00	0,50	0,000565	0,001407	5,98	23,34	0,243 (32)	3,578 (33)	2,699 (32)
16	1,00	0,50	0,000565	0,001407	6,62	24,58	0,271 (32)	4,252 (33)	2,968 (32)
17	1,00	0,50	0,000565	0,001407	7,40	26,18	0,301 (32)	5,057 (32)	3,265 (32)
18	1,00	0,50	0,000565	0,001407	8,21	27,44	0,336 (32)	6,013 (32)	3,591 (32)
19	1,00	0,50	0,000565	0,001407	9,11	28,71	0,375 (32)	7,122 (32)	3,946 (32)
20	1,00	0,50	0,000565	0,001407	10,10	29,97	0,417 (32)	8,393 (32)	4,331 (32)
21	1,00	0,50	0,000565	0,001407	11,18	31,23	0,463 (32)	9,836 (32)	4,747 (32)
22	1,00	0,50	0,000565	0,001407	12,37	32,49	0,514 (32)	11,459 (32)	5,194 (32)
23	1,00	0,50	0,000565	0,001407	13,67	33,75	0,569 (32)	13,271 (32)	5,674 (32)
24	1,00	0,50	0,000565	0,001407	15,07	35,01	0,629 (32)	15,280 (32)	6,187 (32)
25	1,00	0,50	0,000565	0,001407	16,59	36,27	0,693 (32)	17,493 (32)	6,735 (32)
26	1,00	0,50	0,000565	0,001407	18,23	37,54	0,762 (32)	19,919 (32)	7,319 (32)
27	1,00	0,50	0,000565	0,001407	20,00	38,80	0,837 (32)	22,566 (32)	7,940 (32)
28	1,00	0,50	0,000565	0,001407	21,89	40,06	0,916 (32)	25,441 (32)	8,600 (32)
29	1,00	0,50	0,000565	0,001407	23,92	41,32	1,001 (32)	28,552 (32)	9,299 (32)
30	1,00	0,50	0,000565	0,001407	26,08	42,58	1,092 (32)	31,908 (32)	10,038 (32)
31	1,00	0,50	0,000565	0,001407	28,38	43,84	1,188 (32)	35,515 (32)	10,820 (32)
32	1,00	0,50	0,000565	0,001407	30,83	45,11	1,290 (32)	39,383 (32)	11,645 (32)
33	1,00	0,50	0,000565	0,001407	33,43	46,37	1,399 (32)	43,517 (32)	12,515 (32)
34	1,00	0,50	0,000565	0,001407	36,19	47,63	1,513 (32)	47,928 (32)	13,432 (32)
35	1,00	0,50	0,000565	0,001407	39,11	48,89	1,635 (32)	52,622 (32)	14,395 (32)
36	1,00	0,50	0,000565	0,001407	42,19	50,15	1,762 (32)	57,606 (32)	15,408 (32)

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
37	1,00	0,50	0,000565	0,001407	45,44	51,41	1,897 (32)	62,890 (32)	16,470 (32)
38	1,00	0,50	0,000565	0,001407	48,87	52,67	2,039 (32)	68,481 (32)	17,584 (32)
39	1,00	0,50	0,000565	0,001407	52,47	53,94	2,188 (32)	74,387 (32)	18,751 (32)
40	1,00	0,50	0,000565	0,001407	56,25	55,20	2,344 (32)	80,615 (32)	19,973 (32)
41	1,00	0,50	0,000565	0,001407	60,22	56,46	2,508 (32)	87,174 (32)	21,250 (32)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (28)	0,000 (28)	0,000 (28)
2	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,35	0,00	0,011 (32)	0,689 (32)	0,079 (32)
3	1,00	0,60	0,001005	0,001005	1,39	0,00	0,045 (32)	2,751 (32)	0,315 (32)
4	1,00	0,60	0,001005	0,001005	3,13	0,00	0,102 (32)	6,184 (32)	0,708 (32)
5	1,00	0,60	0,001005	0,001005	5,56	0,00	0,182 (32)	10,980 (32)	1,257 (32)
6	1,00	0,60	0,001005	0,001005	8,68	0,00	0,283 (32)	17,137 (32)	1,961 (32)
7	1,00	0,60	0,001005	0,001005	12,48	0,00	0,408 (32)	24,649 (32)	2,821 (32)
8	1,00	0,60	0,001005	0,001005	16,97	0,00	0,554 (32)	33,512 (32)	3,835 (32)
9	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-15,33	0,00	0,501 (33)	3,465 (33)	30,274 (33)
10	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-14,00	0,00	0,457 (33)	3,166 (33)	27,663 (33)
11	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-12,72	0,00	0,416 (33)	2,876 (33)	25,133 (33)
12	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-11,49	0,00	0,375 (33)	2,597 (33)	22,690 (33)
13	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-10,30	0,00	0,336 (33)	2,328 (33)	20,341 (33)
14	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-9,16	0,00	0,299 (33)	2,070 (33)	18,089 (33)
15	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-8,07	0,00	0,264 (33)	1,824 (33)	15,943 (33)
16	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-7,04	0,00	0,230 (33)	1,591 (33)	13,906 (33)
17	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-6,07	0,00	0,198 (33)	1,371 (33)	11,984 (33)
18	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-5,16	0,00	0,168 (33)	1,165 (33)	10,184 (33)
19	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-4,31	0,00	0,141 (33)	0,974 (33)	8,511 (33)
20	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-3,53	0,00	0,115 (33)	0,798 (33)	6,970 (33)
21	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,82	0,00	0,092 (33)	0,637 (33)	5,568 (33)
22	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-2,18	0,00	0,071 (33)	0,493 (33)	4,309 (33)
23	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,62	0,00	0,053 (33)	0,366 (33)	3,200 (33)
24	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-1,14	0,00	0,037 (33)	0,257 (33)	2,245 (33)
25	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,74	0,00	0,024 (33)	0,166 (33)	1,452 (33)
26	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,42	0,00	0,014 (33)	0,094 (33)	0,825 (33)
27	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,19	0,00	0,006 (33)	0,042 (33)	0,371 (33)
28	1,00	0,60	0,001005	0,001005	-0,05	0,00	0,002 (33)	0,011 (33)	0,094 (33)
29	1,00	0,60	0,001005	0,001005	0,00	0,00	0,000 (28)	0,000 (28)	0,000 (28)

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Af	area ferri zona tesa espressa in [mq]
Aeff	area efficace espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espressa in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000 (27)
2	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,72	145,84	0,000000	0,00	0,000 (27)
3	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,77	145,95	0,000000	0,00	0,000 (27)
4	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,87	146,05	0,000000	0,00	0,000 (27)
5	1,00	0,50	0,001407	0,128327	3,02	146,15	0,000000	0,00	0,000 (27)
6	1,00	0,50	0,001407	0,128271	3,21	146,26	0,000000	0,00	0,000 (27)
7	1,00	0,50	0,001407	0,128215	3,46	146,37	0,000000	0,00	0,000 (27)
8	1,00	0,50	0,001407	0,128159	3,77	146,47	0,000000	0,00	0,000 (27)
9	1,00	0,50	0,001407	0,128103	4,14	146,57	0,000000	0,00	0,000 (27)
10	1,00	0,50	0,001407	0,128047	4,58	146,68	0,000000	0,00	0,000 (27)
11	1,00	0,50	0,001407	0,127992	5,10	146,79	0,000000	0,00	0,000 (27)
12	1,00	0,50	0,001407	0,127936	5,68	146,89	0,000000	0,00	0,000 (27)
13	1,00	0,50	0,001407	0,127880	6,35	146,99	0,000000	0,00	0,000 (27)
14	1,00	0,50	0,001407	0,127824	7,11	147,09	0,000000	0,00	0,000 (27)
15	1,00	0,50	0,001407	0,127769	7,95	147,20	0,000000	0,00	0,000 (27)
16	1,00	0,50	0,001407	0,127713	8,89	147,30	0,000000	0,00	0,000 (27)
17	1,00	0,50	0,001407	0,127657	9,92	147,41	0,000000	0,00	0,000 (27)
18	1,00	0,50	0,001407	0,127601	11,06	147,52	0,000000	0,00	0,000 (27)

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
19	1,00	0,50	0,001407	0,127546	12,30	147,62	0,000000	0,00	0,000 (27)
20	1,00	0,50	0,001407	0,127490	13,65	147,73	0,000000	0,00	0,000 (27)
21	1,00	0,50	0,001407	0,127434	15,12	147,83	0,000000	0,00	0,000 (27)
22	1,00	0,50	0,001407	0,127379	16,71	147,94	0,000000	0,00	0,000 (27)
23	1,00	0,50	0,001407	0,127323	18,42	148,04	0,000000	0,00	0,000 (27)
24	1,00	0,50	0,001407	0,127267	20,26	148,15	0,000000	0,00	0,000 (27)
25	1,00	0,50	0,001407	0,127212	22,22	148,26	0,000000	0,00	0,000 (27)
26	1,00	0,50	0,001407	0,127156	24,33	148,36	0,000000	0,00	0,000 (27)
27	1,00	0,50	0,001407	0,127101	26,57	148,46	0,000000	0,00	0,000 (27)
28	1,00	0,50	0,001407	0,127045	28,96	148,57	0,000000	0,00	0,000 (27)
29	1,00	0,50	0,001407	0,126990	31,50	148,68	0,000000	0,00	0,000 (27)
30	1,00	0,50	0,001407	0,126934	34,19	148,77	0,000000	0,00	0,000 (27)
31	1,00	0,50	0,001407	0,126878	37,04	148,88	0,000000	0,00	0,000 (27)
32	1,00	0,50	0,001407	0,126823	40,05	148,99	0,000000	0,00	0,000 (27)
33	1,00	0,50	0,001407	0,126767	43,23	149,09	0,000000	0,00	0,000 (27)
34	1,00	0,50	0,001407	0,126712	46,58	149,19	0,000000	0,00	0,000 (27)
35	1,00	0,50	0,001407	0,126656	50,10	149,30	0,000000	0,00	0,000 (27)
36	1,00	0,50	0,001407	0,126601	53,80	149,40	0,000000	0,00	0,000 (27)
37	1,00	0,50	0,001407	0,126545	57,68	149,51	0,000000	0,00	0,000 (27)
38	1,00	0,50	0,001407	0,126490	61,75	149,62	0,000000	0,00	0,000 (27)
39	1,00	0,50	0,001407	0,126435	66,01	149,72	0,000000	0,00	0,000 (27)
40	1,00	0,50	0,001407	0,126379	70,47	149,83	0,000000	0,00	0,000 (27)
41	1,00	0,50	0,001407	0,126324	75,12	149,93	0,000000	0,00	0,000 (27)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (27)
2	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,36	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
3	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,46	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
4	1,00	0,60	0,001005	0,145000	3,28	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
5	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,83	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
6	1,00	0,60	0,001005	0,145000	9,11	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
7	1,00	0,60	0,001005	0,145000	13,11	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
8	1,00	0,60	0,001005	0,145000	17,84	168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
9	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-14,74	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-13,33	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
11	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-12,00	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
12	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-10,72	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
13	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-9,52	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
14	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-8,39	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
15	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-7,32	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
16	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-6,33	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,40	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
18	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,55	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
19	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,77	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
21	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,42	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
22	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,86	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
23	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,37	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
24	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,95	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
25	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,61	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
26	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,34	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
28	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (27)
29	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (27)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	1,00	0,50	0,001407	0,128550	2,70	145,73	0,000000	0,00	0,000 (28)
2	1,00	0,50	0,001407	0,128494	2,71	145,84	0,000000	0,00	0,000 (28)
3	1,00	0,50	0,001407	0,128438	2,72	145,95	0,000000	0,00	0,000 (28)
4	1,00	0,50	0,001407	0,128382	2,76	146,05	0,000000	0,00	0,000 (28)
5	1,00	0,50	0,001407	0,128327	2,82	146,16	0,000000	0,00	0,000 (28)
6	1,00	0,50	0,001407	0,128271	2,90	146,26	0,000000	0,00	0,000 (28)
7	1,00	0,50	0,001407	0,128215	3,02	146,36	0,000000	0,00	0,000 (28)
8	1,00	0,50	0,001407	0,128159	3,16	146,46	0,000000	0,00	0,000 (28)
9	1,00	0,50	0,001407	0,128103	3,35	146,58	0,000000	0,00	0,000 (28)
10	1,00	0,50	0,001407	0,128047	3,58	146,68	0,000000	0,00	0,000 (28)
11	1,00	0,50	0,001407	0,127992	3,86	146,79	0,000000	0,00	0,000 (28)
12	1,00	0,50	0,001407	0,127936	4,19	146,89	0,000000	0,00	0,000 (28)
13	1,00	0,50	0,001407	0,127880	4,58	147,00	0,000000	0,00	0,000 (28)
14	1,00	0,50	0,001407	0,127824	5,02	147,10	0,000000	0,00	0,000 (28)
15	1,00	0,50	0,001407	0,127769	5,53	147,20	0,000000	0,00	0,000 (28)
16	1,00	0,50	0,001407	0,127713	6,11	147,30	0,000000	0,00	0,000 (28)
17	1,00	0,50	0,001407	0,127657	6,76	147,41	0,000000	0,00	0,000 (28)
18	1,00	0,50	0,001407	0,127601	7,49	147,52	0,000000	0,00	0,000 (28)
19	1,00	0,50	0,001407	0,127546	8,30	147,62	0,000000	0,00	0,000 (28)

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
20	1,00	0,50	0,001407	0,127490	9,20	147,73	0,000000	0,00	0,000 (28)
21	1,00	0,50	0,001407	0,127434	10,18	147,83	0,000000	0,00	0,000 (28)
22	1,00	0,50	0,001407	0,127379	11,27	147,94	0,000000	0,00	0,000 (28)
23	1,00	0,50	0,001407	0,127323	12,44	148,04	0,000000	0,00	0,000 (28)
24	1,00	0,50	0,001407	0,127268	13,73	148,15	0,000000	0,00	0,000 (28)
25	1,00	0,50	0,001407	0,127212	15,11	148,25	0,000000	0,00	0,000 (28)
26	1,00	0,50	0,001407	0,127156	16,61	148,36	0,000000	0,00	0,000 (28)
27	1,00	0,50	0,001407	0,127101	18,23	148,47	0,000000	0,00	0,000 (28)
28	1,00	0,50	0,001407	0,127045	19,97	148,57	0,000000	0,00	0,000 (28)
29	1,00	0,50	0,001407	0,126990	21,83	148,67	0,000000	0,00	0,000 (28)
30	1,00	0,50	0,001407	0,126934	23,81	148,77	0,000000	0,00	0,000 (28)
31	1,00	0,50	0,001407	0,126878	25,93	148,88	0,000000	0,00	0,000 (28)
32	1,00	0,50	0,001407	0,126823	28,19	148,99	0,000000	0,00	0,000 (28)
33	1,00	0,50	0,001407	0,126767	30,59	149,10	0,000000	0,00	0,000 (28)
34	1,00	0,50	0,001407	0,126712	33,13	149,20	0,000000	0,00	0,000 (28)
35	1,00	0,50	0,001407	0,126656	35,83	149,31	0,000000	0,00	0,000 (28)
36	1,00	0,50	0,001407	0,126601	38,68	149,40	0,000000	0,00	0,000 (28)
37	1,00	0,50	0,001407	0,126545	41,68	149,51	0,000000	0,00	0,000 (28)
38	1,00	0,50	0,001407	0,126490	44,85	149,61	0,000000	0,00	0,000 (28)
39	1,00	0,50	0,001407	0,126435	48,19	149,72	0,000000	0,00	0,000 (28)
40	1,00	0,50	0,001407	0,126379	51,69	149,83	0,000000	0,00	0,000 (28)
41	1,00	0,50	0,001407	0,126324	55,37	149,94	0,000000	0,00	0,000 (28)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (28)
2	1,00	0,60	0,001005	0,145000	0,31	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
3	1,00	0,60	0,001005	0,145000	1,25	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
4	1,00	0,60	0,001005	0,145000	2,81	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
5	1,00	0,60	0,001005	0,145000	5,00	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
6	1,00	0,60	0,001005	0,145000	7,82	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
7	1,00	0,60	0,001005	0,145000	11,26	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
8	1,00	0,60	0,001005	0,145000	15,35	168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
9	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,72	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
10	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-5,05	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
11	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-4,44	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
12	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,87	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
13	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-3,35	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
14	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,88	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
15	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,45	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
16	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-2,06	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
17	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,71	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
18	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,40	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
19	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-1,13	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
20	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,89	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
21	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,68	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
22	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,51	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
23	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,36	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
24	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,24	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
25	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,15	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
26	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,08	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
27	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,04	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
28	1,00	0,60	0,001005	0,145000	-0,01	-168,55	0,000000	0,00	0,000 (28)
29	1,00	0,60	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (28)

3. SEZIONE TIPO 8

Dati

Materiali

Simbologia adottata

n°	Indice materiale
Descr	Descrizione del materiale
Calcestruzzo armato	
C	Classe di resistenza del cls
A	Classe di resistenza dell'acciaio
γ	Peso specifico, espresso in [kN/mc]
R_{ck}	Resistenza caratteristica a compressione, espressa in [N/mm ²]
E	Modulo elastico, espresso in [N/mm ²]
ν	Coeff. di Poisson
n	Coeff. di omogenizzazione acciaio/cls
ntc	Coeff. di omogenizzazione cls teso/compresso

Calcestruzzo armato

n°	Descr	C	A	γ	R_{ck}	E	ν	n	ntc
				[kN/mc]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			
1	C32/40	C32/40	B450C	25,0000	40,000	33642,6	0.30	15.00	0.50
5	C25/30	C25/30	B450C	25,0000	30,000	31447,0	0.30	15.00	0.50

Acciai

Descr	f_{yk}	f_{uk}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]
B450C	450,000	540,000

Geometria profilo terreno a monte del muro

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
1	0,00	0,00	0.000
2	2,50	1,20	25.641
3	10,00	1,20	0.000

Inclinazione terreno a valle del muro rispetto all'orizzontale 0.000 [°]

Falda

Simbologia adottata

(Sistema di riferimento con origine in testa al muro, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

n°	numero ordine del punto
X	ascissa del punto espressa in [m]
Y	ordinata del punto espressa in [m]
A	inclinazione del tratto espressa in [°]

n°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
1	-5,00	-2,40	0.000
2	-0,50	-2,40	0.000
3	10,00	-2,40	0.000
4	15,00	-2,40	0.000

Geometria muro

Geometria paramento e fondazione

Lunghezza muro 10,00 [m]

Paramento

Materiale C32/40
Altezza paramento 2,00 [m]
Altezza paramento libero 2,00 [m]

Spessore in sommità	0,30	[m]
Spessore all'attacco con la fondazione	0,30	[m]
Inclinazione paramento esterno	0,00	[°]
Inclinazione paramento interno	0,00	[°]

Fondazione

Materiale	C25/30	
Lunghezza mensola di valle	0,30	[m]
Lunghezza mensola di monte	1,20	[m]
Lunghezza totale	1,80	[m]
Inclinazione piano di posa	0,00	[°]
Spessore	0,40	[m]
Spessore magrone	0,10	[m]

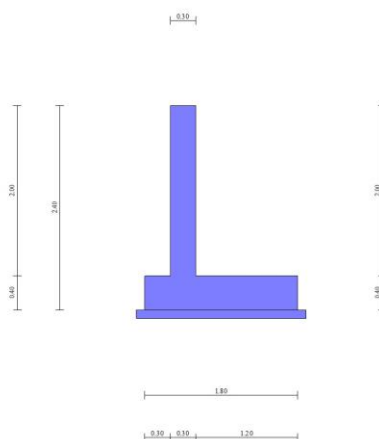


Fig. 1 - Sezione quotata del muro

Descrizione terreni

Parametri di resistenza

Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in [kN/mc]
γ_s	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kN/mc]
ϕ	Angolo d'attrito interno espresso in [°]
δ	Angolo d'attrito terra-muro espresso in [°]
c	Coesione espressa in [N/mm ²]
ca	Adesione terra-muro espressa in [N/mm ²]
Per calcolo portanza con il metodo di Bustamante-Doix	
Cesp	Coeff. di espansione laterale (solo per il metodo di Bustamante-Doix)
τ_l	Tensione tangenziale limite, espressa in [N/mm ²]

n°	Descr	γ [kN/mc]	γ_{sat} [kN/mc]	ϕ [°]	δ [°]	c [N/mm ²]	ca [N/mm ²]	Cesp	τ_l [N/mm ²]
1	Spingente	19,0000	19,0000	35,000	23,330	0,000	0,000	---	---
2	Strato_2	19,0000	19,0000	36,000	36,000	0,000	0,000	---	---
3	Strato_3	19,0000	19,0000	0,000	0,000	0,030	0,000	---	---
4	Strato_1	19,0000	19,0000	32,000	32,000	0,000	0,000	---	---
5	Strato_4	19,0000	19,0000	37,000	37,000	0,000	0,000	---	---

Parametri di deformabilità

Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
E	Modulo elastico, espresso in [N/mm ²]
ν	Coeff. di Poisson
Ed	Modulo edometrico, espresso in [N/mm ²]
CR	Rapporto di compressione
RR	Rapporto di ricomprensione
OCR	Grado di sovraconsolidazione

n°	Descr	E [N/mm ²]	ν	Ed [N/mm ²]	CR	RR	OCR
1	Spingente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
2	Strato_2	37,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000
3	Strato_3	4,500	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
4	Strato_1	12,500	0,300	0,000	0,000	0,000	1,000

n°	Descr	E [N/mm ²]	v	Ed [N/mm ²]	CR	RR	OCR
5	Strato_4	42,500	0.300	0,000	0.000	0.000	1.000

Stratigrafia

Simbologia adottata

n°	Indice dello strato
H	Spessore dello strato espresso in [m]
α	Inclinazione espressa in [°]
Terreno	Terreno dello strato
Per calcolo pali (solo se presenti)	
Kw	Costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm ² /cm
Ks	Coefficiente di spinta
Cesp	Coefficiente di espansione laterale (per tutti i metodi tranne il metodo di Bustamante-Doix)

Per calcolo della spinta con coeff. di spinta definiti (usati solo se attiva l'opzione 'Usa coeff. di spinta da strato')

Kststa, Kstsis Coeff. di spinta statico e sismico

n°	H [m]	α [°]	Terreno	Kw [Kg/cm ²]	Ks	Cesp	Kststa	Kstsis
1	2,40	0.000	Spingente	---	---	---	---	---
2	3,00	0.000	Strato_1	---	---	---	---	---
3	4,00	0.000	Strato_2	---	---	---	---	---
4	4,00	0.000	Strato_3	---	---	---	---	---
5	2,00	0.000	Strato_4	---	---	---	---	---

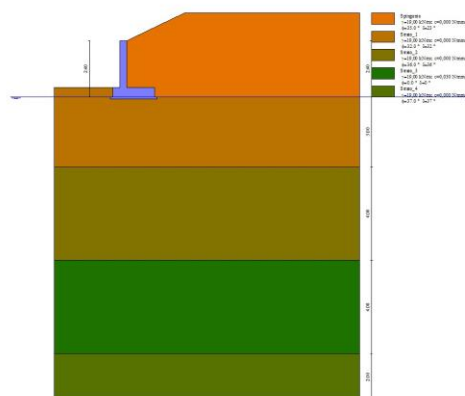


Fig. 2 - Stratigrafia

Condizioni di carico

Simbologia adottata

Carichi verticali positivi verso il basso.	
Carichi orizzontali positivi verso sinistra.	
Momento positivo senso antiorario.	
X	Ascissa del punto di applicazione del carico concentrato espressa in [m]
F _x	Componente orizzontale del carico concentrato espressa in [kN]
F _y	Componente verticale del carico concentrato espressa in [kN]
M	Momento espresso in [kNm]
X _i	Ascissa del punto iniziale del carico ripartito espressa in [m]
X _f	Ascissa del punto finale del carico ripartito espressa in [m]
Q _i	Intensità del carico per x=X _i espressa in [kN]
Q _f	Intensità del carico per x=X _f espressa in [kN]

Condizione n° 1 (Variabile) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $\Psi_0=0.75 - \Psi_1=0.75 - \Psi_2=0.20$

Carichi sul terreno

n°	Tipo	X [m]	F _x [kN]	F _y [kN]	M [kNm]	X _i [m]	X _f [m]	Q _i [kN]	Q _f [kN]
1	Distribuito					6,30	10,00	20,000	20,000
2	Distribuito					3,80	6,30	5,000	5,000

Condizione n° 2 (Urto) - ECCEZIONALE

Condizione n° 3 (Condizione 3) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $\Psi_0=1.00 - \Psi_1=1.00 - \Psi_2=1.00$

Condizione n° 4 (Condizione 4) - VARIABILE

Coeff. di combinazione $\Psi_0=1.00 - \Psi_1=1.00 - \Psi_2=1.00$

Normativa

Normativa usata: **Norme Tecniche sulle Costruzioni 2018 (D.M. 17.01.2018) + Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7**

Coeff. parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

Carichi	Effetto		Combinazioni statiche					Combinazioni sismiche	
			UPL	EQU	A1	A2	EQU	A1	A2
Permanenti strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G1,fav}$	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G1,sfav}$	1.10	1.30	1.30	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G2,fav}$	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G2,sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili	Favorevoli	$\gamma_{Q,fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevoli	$\gamma_{Q,sfav}$	1.50	1.50	1.50	1.30	1.00	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevoli	$\gamma_{QT,fav}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevoli	$\gamma_{QT,sfav}$	1.50	1.35	1.35	1.15	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali per i parametri geotecnici del terreno

Parametro		Combinazioni statiche		Combinazioni sismiche	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan(\phi)}$	1.00	1.25	1.00	1.00
Coesione efficace	γ_c	1.00	1.25	1.00	1.00
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.00
Peso nell'unità di volume	γ_f	1.00	1.00	1.00	1.00

Coeff. parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO

Verifica	Combinazioni statiche			Combinazioni sismiche		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Capacità portante	--	--	1.40	--	--	1.20
Scorrimento	--	--	1.10	--	--	1.00
Resistenza terreno a valle	--	--	1.40	--	--	1.20
Ribaltamento	--	--	1.15	--	--	1.00
Stabilità fronte di scavo	--	1.10	--	--	1.20	--

Descrizione combinazioni di carico

Con riferimento alle azioni elementari prima determinate, si sono considerate le seguenti combinazioni di carico:

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

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_{Q1} Q_{k1} + \gamma_{Q2} Q_{k2} + \gamma_{Q3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + Q_{k1} + \Psi_{0,2} Q_{k2} + \Psi_{0,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$G_1 + G_2 + \Psi_{1,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

- Combinazione quasi permanente, impiegata per gli effetti di lungo periodo:

$$G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$E + G_1 + G_2 + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

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

$$G_1 + G_2 + A_d + \Psi_{2,1} Q_{k1} + \Psi_{2,2} Q_{k2} + \Psi_{2,3} Q_{k3} + \dots$$

I valori dei coeff. $\Psi_{0,j}$, $\Psi_{1,j}$, $\Psi_{2,j}$ sono definiti nelle singole condizioni variabili.

I valori dei coeff. γ_G e γ_Q , sono definiti nella tabella normativa.

In particolare si sono considerate le seguenti combinazioni:

Simbologia adottata

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

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.30	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 10 - EQU (A1-M1-R3)

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 11 - EQU (A1-M1-R3) H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 12 - EQU (A1-M1-R3) H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Favorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 13 - ECC

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole
Urto	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 14 - SLER

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 15 - SLEF

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.75	Sfavorevole

Combinazione n° 16 - SLEQ

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	0.20	Sfavorevole

Combinazione n° 19 - HYD

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
Variabile	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 20 - UPL

Condizione	γ	Ψ	Effetto
Peso muro	0.90	--	Favorevole
Peso terrapieno	0.90	--	Favorevole
Spinta terreno	1.10	--	Sfavorevole
Variabile	1.50	1.00	Sfavorevole

Dati sismici

	Simbolo	U.M.		SLU	SLE
Accelerazione al suolo	a_g	[m/s ²]		0.510	0.255
Accelerazione al suolo	a_g/g	[%]		0.052	0.026
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0			2.666	2.602
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*			0.289	0.194
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		C	1.500	1.500

	Simbolo	U.M.	SLU	SLE
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St	T1	1.000	

Stato limite ...	Coeff. di riduzione β_m	kh [%]	kv [%]
Ultimo	0.380	2.963	1.482
Ultimo - Ribaltamento	0.570	4.445	2.222
Esercizio	0.470	1.833	0.916

Forma diagramma incremento sismico **Stessa forma del diagramma statico**

Opzioni di calcolo

Spinta

Metodo di calcolo della spinta	Culmann
Tipo di spinta	Spinta attiva
Terreno a bassa permeabilità	NO
Superficie di spinta limitata	NO

Capacità portante

Metodo di calcolo della portanza	Vesic
Criterio di media calcolo del terreno equivalente (terreni stratificati)	Ponderata
Criterio di riduzione per eccentricità della portanza	Nessuna
Criterio di riduzione per rottura locale (punzonamento)	Nessuna
Larghezza fondazione nel terzo termine della formula del carico limite ($0.5B\gamma N_{\gamma}$)	Larghezza ridotta (B')
Fattori di forma e inclinazione del carico	Fattori di inclinazione e fattori di forma
Se la fondazione ha larghezza superiore a 2.0 m viene applicato	il fattore di riduzione per comportamento a piastra

Stabilità globale

Metodo di calcolo della stabilità globale	Bishop
---	--------

Altro

Partecipazione spinta passiva terreno antistante	0.00
Partecipazione resistenza passiva dente di fondazione	50.00
Componente verticale della spinta nel calcolo delle sollecitazioni	NO
Considera terreno sulla fondazione di valle	NO
Considera spinta e peso acqua fondazione di valle	NO
Calcolo percorso filtrazione nella verifica a sifonamento	Bligh

Spostamenti

Non è stato richiesto il calcolo degli spostamenti

Cedimenti

Metodo di calcolo delle tensioni	Boussinesq
Metodo di calcolo dei cedimenti	Elastico
Profondità calcolo cedimenti	Automatica
ΔH massimo suddivisione strati	1,00 [m]

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite Ultimo (SLU)

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

Specifiche per le verifiche nelle combinazioni allo Stato Limite di Esercizio (SLE)

Paramento e fondazione muro

Verifiche strutturali nelle combinazioni SLD SI

Condizioni ambientali	Aggressive
Armatura ad aderenza migliorata	SI

Verifica a fessurazione

Sensibilità armatura	Poco sensibile
Metodo di calcolo aperture delle fessure	NTC 2018 - CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.
Calcolo momento fessurazione	Formazione
Resistenza a trazione per	Flessione
Valori limite aperture delle fessure:	$w_1=0.20$
	$w_2=0.30$
	$w_3=0.40$

Verifica delle tensioni

Valori limite delle tensioni nei materiali:

Combinazione	Calcestruzzo	Acciaio
Rara	0.60 f_{ck}	0.80 f_{yk}
Frequente	1.00 f_{ck}	1.00 f_{yk}
Quasi permanente	0.45 f_{ck}	1.00 f_{yk}

Risultati per combinazione

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
Cx, Cy	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
Px, Py	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
1	Spinta statica	35,17	23,33	32,29	13,93	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
2	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Incremento di spinta sismica		2,43	2,23	0,96	1,20	-1,41
	Peso/Inerzia muro			0,98	33,00/0,49	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			1,55	52,17/0,77	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
3	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Incremento di spinta sismica		1,63	1,50	0,65	1,20	-1,41
	Peso/Inerzia muro			0,98	33,00/-0,49	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			1,55	52,17/-0,77	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
4	Spinta statica	35,17	23,33	32,29	13,93	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	42,90/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	67,82/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
5	Spinta statica	35,17	23,33	32,29	13,93	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	67,82/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
6	Spinta statica	35,17	23,33	32,29	13,93	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	42,90/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
13	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
14	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
15	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
16	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
17	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Incremento di spinta sismica		1,49	1,37	0,59	1,20	-1,41
	Peso/Inerzia muro			0,60	33,00/0,30	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,96	52,17/0,48	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
18	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Incremento di spinta sismica		0,99	0,91	0,39	1,20	-1,41
	Peso/Inerzia muro			0,60	33,00/-0,30	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,96	52,17/-0,48	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00

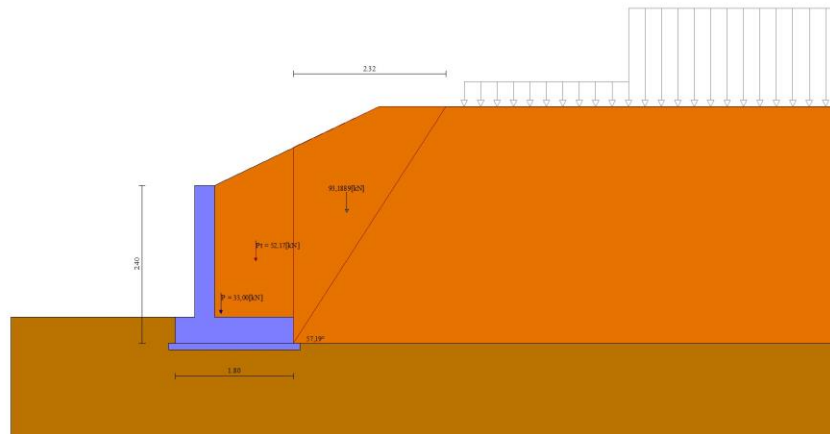


Fig. 3 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

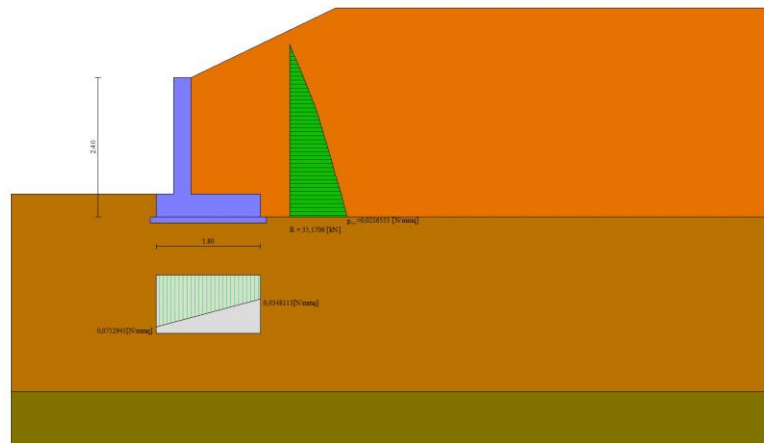


Fig. 4 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

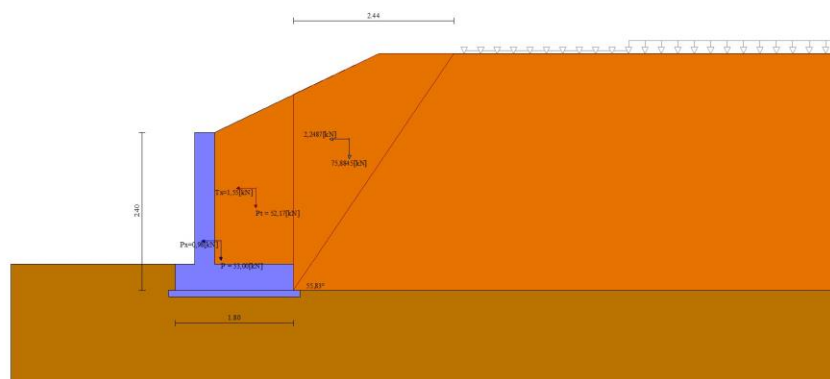


Fig. 5 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

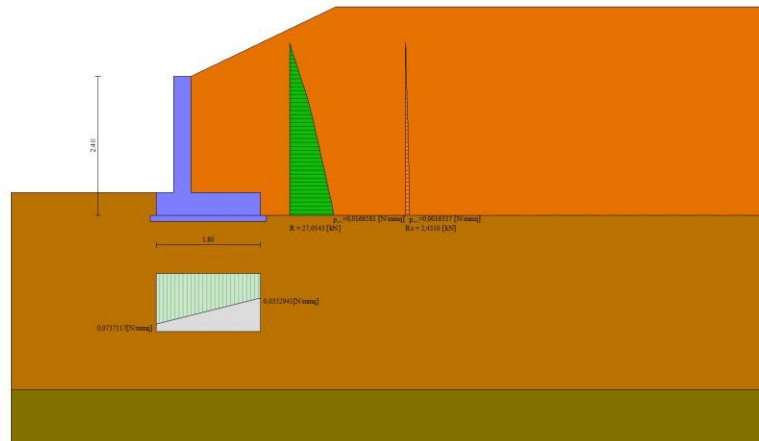


Fig. 6 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

Risultanti globali

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
N	Componente normale al piano di posa, espressa in [kN]
T	Componente parallela al piano di posa, espressa in [kN]
M _r	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
M _s	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
ecc	Eccentricità risultante, espressa in [m]

Ic	N [kN]	T [kN]	M _r [kNm]	M _s [kNm]	ecc [m]
1 - STR (A1-M1-R3)	99,09	32,29	33,68	111,93	0,110
2 - STR (A1-M1-R3)	98,11	29,60	31,25	109,17	0,106
3 - STR (A1-M1-R3)	95,26	28,86	31,81	107,31	0,107
4 - STR (A1-M1-R3)	124,64	32,29	33,68	137,99	0,063
5 - STR (A1-M1-R3)	114,74	32,29	33,68	131,11	0,051
6 - STR (A1-M1-R3)	108,99	32,29	33,68	118,82	0,119
7 - GEO (A2-M2-R2)	96,53	32,95	34,47	107,32	0,145
8 - GEO (A2-M2-R2)	98,11	29,60	31,25	109,17	0,106
9 - GEO (A2-M2-R2)	95,26	28,86	31,81	107,31	0,107
10 - EQU (A1-M1-R3)	99,09	32,29	33,68	111,93	0,110
11 - EQU (A1-M1-R3)	99,24	32,02	33,96	110,71	0,127
12 - EQU (A1-M1-R3)	94,98	30,93	34,80	107,93	0,130
13 - ECC	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
14 - SLER	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
15 - SLEF	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
16 - SLEQ	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
17 - SLEQ	97,25	27,77	29,19	108,00	0,090
18 - SLEQ	95,49	27,31	29,54	106,86	0,090
19 - HYD	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
20 - UPL	89,17	36,28	37,93	100,71	0,196

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
S	Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS _{SCO}	Coeff. di sicurezza allo scorrimento
FS _{RIB}	Coeff. di sicurezza al ribaltamento
FS _{QLIM}	Coeff. di sicurezza a carico limite
FS _{STAB}	Coeff. di sicurezza a stabilità globale
FS _{HYD}	Coeff. di sicurezza a sifonamento
FS _{UPL}	Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
1 - STR (A1-M1-R3)		1.917		2.950			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V	2.071		3.250			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V	2.062		3.332			
4 - STR (A1-M1-R3)		2.412		2.962			
5 - STR (A1-M1-R3)		2.220		2.983			
6 - STR (A1-M1-R3)		2.109		2.982			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.302		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.548		
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.541		
10 - EQU (A1-M1-R3)			3.324				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		3.260				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		3.101				
13 - ECC		2.412	4.097	3.851	1.630		
19 - HYD						100.000	

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
20 - UPL							100.000

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Rsa	Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
Rpt	Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
Rps	Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
Rp	Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
Rt	Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R	Resistenza allo scorrimento (somma di Rsa+Rpt+Rps+Rp), espresso in [kN]
T	Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	Rsa [kN]	Rpt [kN]	Rps [kN]	Rp [kN]	Rt [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	61,92	0,00	0,00	--	--	61,92	32,29	1.917
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	61,30	0,00	0,00	--	--	61,30	29,60	2.071
3 - STR (A1-M1-R3) H - V	59,53	0,00	0,00	--	--	59,53	28,86	2.062
4 - STR (A1-M1-R3)	77,89	0,00	0,00	--	--	77,89	32,29	2.412
5 - STR (A1-M1-R3)	71,70	0,00	0,00	--	--	71,70	32,29	2.220
6 - STR (A1-M1-R3)	68,11	0,00	0,00	--	--	68,11	32,29	2.109
13 - ECC	59,91	0,00	0,00	--	--	59,91	24,84	2.412

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N	Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Qu	carico limite del terreno, espresso in [kN]
Qd	Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limite e carico agente al piano di posa)

n°	N [kN]	Qu [kN]	Qd [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	99,09	292,30	208,79	2.950
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	98,11	318,86	265,72	3.250
3 - STR (A1-M1-R3) H - V	95,26	317,41	264,51	3.332
4 - STR (A1-M1-R3)	124,64	369,26	263,76	2.962
5 - STR (A1-M1-R3)	114,74	342,23	244,45	2.983
6 - STR (A1-M1-R3)	108,99	324,99	232,14	2.982
13 - ECC	95,88	369,26	369,26	3.851

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
Nc, Nq, Ny	Fattori di capacità portante
ic, iq, iy	Fattori di inclinazione del carico
dc, dq, dy	Fattori di profondità del piano di posa
gc, gq, gy	Fattori di inclinazione del profilo topografico
bc, bq, by	Fattori di inclinazione del piano di posa
sc, sq, sy	Fattori di forma della fondazione
pc, pq, py	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidità per punzonamento secondo Vesic
ry	Fattore per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia $0.5B \cdot N_c$ viene moltiplicato per questo fattore
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]
B'	Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
H	Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
γ	Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
φ	Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
c	Coesione del terreno medio, espresso in [N/mm ²]
Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo '--' sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Vesic).	

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	Ir	Irc	Re	ry
1	35.490	0.432	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.456	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.308	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	
2	35.490	0.466	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.489	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.342	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	
3	35.490	0.464	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.488	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.340	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	
4	35.490	0.530	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.551	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.408	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	
5	35.490	0.496	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.518	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.372	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	
6	35.490	0.474	1.089	1.000	1.000	1.007	--	--	--	--	1.000
	23.177	0.497	1.061	1.000	1.000	1.006	--	--	--	--	
	30.215	0.350	1.000	1.000	1.000	0.996	--	--	--	--	

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	Ir	Irc	Re	ry
13	35.490 23.177 30.215	0.530 0.551 0.408	1.089 1.061 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	1.000

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [N/mmqa]
1	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
2	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
3	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
4	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
5	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
6	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
13	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n° Indice combinazione
Ms Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
Mr Momento ribaltante, espresso in [kNm]
FS Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)
La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
10 - EQU (A1-M1-R3)	111,93	33,68	3.324
11 - EQU (A1-M1-R3) H + V	110,71	33,96	3.260
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	107,93	34,80	3.101
13 - ECC	106,15	25,91	4.097

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic Indice/Tipo combinazione
C Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
R Raggio, espresso in [m]
FS Fattore di sicurezza

Ic	C [m]	R [m]	FS
7 - GEO (A2-M2-R2)	-1,00; 2,50	5,38	1.302
8 - GEO (A2-M2-R2) H + V	-1,00; 1,50	4,49	1.548
9 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-1,00; 1,50	4,49	1.541
13 - ECC	-1,00; 1,50	4,49	1.630

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
Origine in testa al muro (spigolo contro terra)
W peso della striscia espresso in [kN]
Qy carico sulla striscia espresso in [kN]
Qf carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
φ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [N/mmqa]
b larghezza della striscia espressa in [m]
u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [N/mmqa]
Tx; Ty Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [N/mmqa]

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mmqa]	u [N/mmqa]	Tx; Ty [kN]
1	2,85	2,13	0,00	4,23 - 0,33	70.283	29.256	0,000	0,0000	
2	7,62	0,68	0,00	0,33	61.975	29.256	0,000	0,0000	
3	11,01	0,00	0,00	0,33	55.197	29.256	0,000	0,0000	
4	13,67	0,00	0,00	0,33	49.450	29.256	0,000	0,0000	
5	15,87	0,00	0,00	0,33	44.323	29.256	0,000	0,0000	
6	17,46	0,00	0,00	0,33	39.615	29.256	0,000	0,0000	
7	18,08	0,00	0,00	0,33	35.211	29.256	0,000	0,0000	
8	18,44	0,00	0,00	0,33	31.035	29.256	0,000	0,0000	
9	18,59	0,00	0,00	0,33	27.037	29.256	0,000	0,0000	
10	19,16	0,00	0,00	0,33	23.177	26.560	0,000	0,0004	
11	19,17	0,00	0,00	0,33	19.426	26.560	0,000	0,0017	
12	18,84	0,00	0,00	0,33	15.760	26.560	0,000	0,0027	
13	17,59	0,00	0,00	0,33	12.160	26.560	0,000	0,0035	
14	19,33	0,00	0,00	0,33	8.608	26.560	0,000	0,0041	
15	5,92	0,00	0,00	0,33	5.089	26.560	0,000	0,0045	
16	5,46	0,00	0,00	0,33	1.589	26.560	0,000	0,0047	
17	5,46	0,00	0,00	0,33	-1.905	26.560	0,000	0,0047	
18	5,33	0,00	0,00	0,33	-5.406	26.560	0,000	0,0045	
19	5,07	0,00	0,00	0,33	-8.927	26.560	0,000	0,0041	
20	4,68	0,00	0,00	0,33	-12.483	26.560	0,000	0,0034	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
21	4,16	0,00	0,00	0,33	-16.089	26.560	0,000	0,0026	
22	3,50	0,00	0,00	0,33	-19.761	26.560	0,000	0,0016	
23	2,69	0,00	0,00	0,33	-23.521	26.560	0,000	0,0003	
24	1,71	0,00	0,00	0,33	-27.392	26.560	0,000	0,0000	
25	0,56	0,00	0,00	-3,97 - 0,33	-30.100	26.560	0,000	0,0000	

Combinazione n° 8 - GEO (A2-M2-R2) H + V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	3,66	0,00	0,00	3,48 - 0,29	77.510	35.000	0,000	0,0000	
2	9,02	0,00	0,00	0,29	64.519	35.000	0,000	0,0000	
3	11,96	0,00	0,00	0,29	56.775	35.000	0,000	0,0000	
4	14,01	0,00	0,00	0,29	50.441	35.000	0,000	0,0000	
5	15,07	0,00	0,00	0,29	44.879	35.000	0,000	0,0000	
6	15,77	0,00	0,00	0,29	39.819	35.000	0,000	0,0000	
7	16,24	0,00	0,00	0,29	35.110	35.000	0,000	0,0000	
8	16,65	0,00	0,00	0,29	30.662	35.000	0,000	0,0000	
9	17,32	0,00	0,00	0,29	26.411	32.000	0,000	0,0011	
10	17,28	0,00	0,00	0,29	22.313	32.000	0,000	0,0024	
11	17,10	0,00	0,00	0,29	18.332	32.000	0,000	0,0035	
12	16,10	0,00	0,00	0,29	14.441	32.000	0,000	0,0043	
13	19,37	0,00	0,00	0,29	10.618	32.000	0,000	0,0050	
14	5,96	0,00	0,00	0,29	6.842	32.000	0,000	0,0054	
15	5,43	0,00	0,00	0,29	3.096	32.000	0,000	0,0057	
16	5,47	0,00	0,00	0,29	-0.637	32.000	0,000	0,0057	
17	5,40	0,00	0,00	0,29	-4.372	32.000	0,000	0,0056	
18	5,22	0,00	0,00	0,29	-8.127	32.000	0,000	0,0053	
19	4,93	0,00	0,00	0,29	-11.917	32.000	0,000	0,0048	
20	4,53	0,00	0,00	0,29	-15.760	32.000	0,000	0,0041	
21	4,01	0,00	0,00	0,29	-19.679	32.000	0,000	0,0032	
22	3,37	0,00	0,00	0,29	-23.697	32.000	0,000	0,0020	
23	2,58	0,00	0,00	0,29	-27.843	32.000	0,000	0,0006	
24	1,65	0,00	0,00	0,29	-32.155	32.000	0,000	0,0000	
25	0,53	0,00	0,00	-3,82 - 0,29	-35.028	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 9 - GEO (A2-M2-R2) H - V

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	3,66	0,00	0,00	3,48 - 0,29	77.510	35.000	0,000	0,0000	
2	9,02	0,00	0,00	0,29	64.519	35.000	0,000	0,0000	
3	11,96	0,00	0,00	0,29	56.775	35.000	0,000	0,0000	
4	14,01	0,00	0,00	0,29	50.441	35.000	0,000	0,0000	
5	15,07	0,00	0,00	0,29	44.879	35.000	0,000	0,0000	
6	15,77	0,00	0,00	0,29	39.819	35.000	0,000	0,0000	
7	16,24	0,00	0,00	0,29	35.110	35.000	0,000	0,0000	
8	16,65	0,00	0,00	0,29	30.662	35.000	0,000	0,0000	
9	17,32	0,00	0,00	0,29	26.411	32.000	0,000	0,0011	
10	17,28	0,00	0,00	0,29	22.313	32.000	0,000	0,0024	
11	17,10	0,00	0,00	0,29	18.332	32.000	0,000	0,0035	
12	16,10	0,00	0,00	0,29	14.441	32.000	0,000	0,0043	
13	19,37	0,00	0,00	0,29	10.618	32.000	0,000	0,0050	
14	5,96	0,00	0,00	0,29	6.842	32.000	0,000	0,0054	
15	5,43	0,00	0,00	0,29	3.096	32.000	0,000	0,0057	
16	5,47	0,00	0,00	0,29	-0.637	32.000	0,000	0,0057	
17	5,40	0,00	0,00	0,29	-4.372	32.000	0,000	0,0056	
18	5,22	0,00	0,00	0,29	-8.127	32.000	0,000	0,0053	
19	4,93	0,00	0,00	0,29	-11.917	32.000	0,000	0,0048	
20	4,53	0,00	0,00	0,29	-15.760	32.000	0,000	0,0041	
21	4,01	0,00	0,00	0,29	-19.679	32.000	0,000	0,0032	
22	3,37	0,00	0,00	0,29	-23.697	32.000	0,000	0,0020	
23	2,58	0,00	0,00	0,29	-27.843	32.000	0,000	0,0006	
24	1,65	0,00	0,00	0,29	-32.155	32.000	0,000	0,0000	
25	0,53	0,00	0,00	-3,82 - 0,29	-35.028	32.000	0,000	0,0000	

Combinazione n° 13 - ECC

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
1	3,66	0,00	0,00	3,48 - 0,29	77.510	35.000	0,000	0,0000	
2	9,02	0,00	0,00	0,29	64.519	35.000	0,000	0,0000	
3	11,96	0,00	0,00	0,29	56.775	35.000	0,000	0,0000	
4	14,01	0,00	0,00	0,29	50.441	35.000	0,000	0,0000	
5	15,07	0,00	0,00	0,29	44.879	35.000	0,000	0,0000	
6	15,77	0,00	0,00	0,29	39.819	35.000	0,000	0,0000	
7	16,24	0,00	0,00	0,29	35.110	35.000	0,000	0,0000	
8	16,65	0,00	0,00	0,29	30.662	35.000	0,000	0,0000	
9	17,32	0,00	0,00	0,29	26.411	32.000	0,000	0,0011	
10	17,28	0,00	0,00	0,29	22.313	32.000	0,000	0,0024	
11	17,10	0,00	0,00	0,29	18.332	32.000	0,000	0,0035	
12	16,10	0,00	0,00	0,29	14.441	32.000	0,000	0,0043	
13	19,37	0,00	0,00	0,29	10.618	32.000	0,000	0,0050	
14	5,96	0,00	0,00	0,29	6.842	32.000	0,000	0,0054	
15	5,43	0,00	0,00	0,29	3.096	32.000	0,000	0,0057	
16	5,47	0,00	0,00	0,29	-0.637	32.000	0,000	0,0057	
17	5,40	0,00	0,00	0,29	-4.372	32.000	0,000	0,0056	
18	5,22	0,00	0,00	0,29	-8.127	32.000	0,000	0,0053	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	ϕ [°]	c [N/mm²]	u [N/mm²]	Tx; Ty [kN]
19	4,93	0,00	0,00	0,29	-11.917	32.000	0,000	0,0048	
20	4,53	0,00	0,00	0,29	-15.760	32.000	0,000	0,0041	
21	4,01	0,00	0,00	0,29	-19.679	32.000	0,000	0,0032	
22	3,37	0,00	0,00	0,29	-23.697	32.000	0,000	0,0020	
23	2,58	0,00	0,00	0,29	-27.843	32.000	0,000	0,0006	
24	1,65	0,00	0,00	0,29	-32.155	32.000	0,000	0,0000	
25	0,53	0,00	0,00	-3,82 - 0,29	-35.028	32.000	0,000	0,0000	

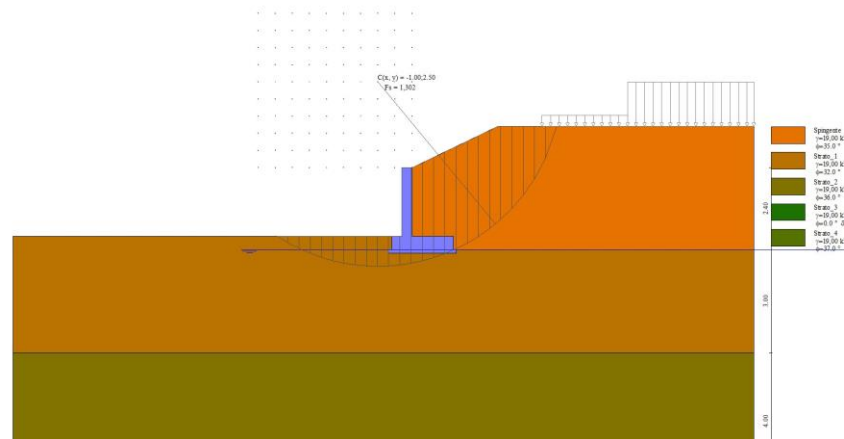


Fig. 7 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 7)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
ΔH	perdita di carico, espressa in [m]
L	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
γm	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
ic	gradiente idraulico critico
ie	gradiente idraulico di efflusso
FS	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γm [kN/mc]	ic	ie	FS
19	0,00	2,90	56,8273	5.795	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

As	Azione stabilizzante, espressa in [kN]
Ai	Azione instabilizzante, espressa in [kN]
Rp	Resistenza di progetto, espressa in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
20	89,17	0,00	100.000

Cedimenti

Simbologia adottata

Ic	Indice combinazione
X, Y	Punto di calcolo del cedimento, espressa in [m]
w	Cedimento, espressa in [m]
dw	Cedimento differenziale, espressa in [m]

Ic	X; Y [m]	w [m]	dw [m]
14	-0,60; -2,40	0,01078	0,00092
14	0,30; -2,40	0,01344	0,00358
14	1,20; -2,40	0,00986	0,00000
15	-0,60; -2,40	0,01078	0,00092
15	0,30; -2,40	0,01344	0,00358
15	1,20; -2,40	0,00986	0,00000
16	-0,60; -2,40	0,01078	0,00092
16	0,30; -2,40	0,01344	0,00358
16	1,20; -2,40	0,00986	0,00000

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	Indice della sezione
X	Posizione della sezione, espresso in [m]
N	Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
T	Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
M	Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,04	0,00
3	-0,20	1,50	0,17	0,01
4	-0,30	2,25	0,38	0,04
5	-0,40	3,00	0,67	0,09
6	-0,50	3,75	1,05	0,18
7	-0,60	4,50	1,51	0,30
8	-0,70	5,25	2,05	0,48
9	-0,80	6,00	2,68	0,72
10	-0,90	6,75	3,39	1,02
11	-1,00	7,50	4,18	1,39
12	-1,10	8,25	5,06	1,86
13	-1,20	9,00	6,02	2,41
14	-1,30	9,75	7,06	3,06
15	-1,40	10,50	8,19	3,82
16	-1,50	11,25	9,40	4,70
17	-1,60	12,00	10,69	5,71
18	-1,70	12,75	12,07	6,84
19	-1,80	13,50	13,53	8,12
20	-1,90	14,25	15,07	9,55
21	-2,00	15,00	16,69	11,14

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,76	0,06	0,00
3	-0,20	1,52	0,19	0,01
4	-0,30	2,28	0,39	0,04
5	-0,40	3,04	0,67	0,10
6	-0,50	3,81	1,01	0,18
7	-0,60	4,57	1,43	0,30
8	-0,70	5,33	1,92	0,47
9	-0,80	6,09	2,48	0,69
10	-0,90	6,85	3,11	0,96
11	-1,00	7,61	3,82	1,31
12	-1,10	8,37	4,59	1,73
13	-1,20	9,13	5,44	2,23
14	-1,30	9,89	6,36	2,82
15	-1,40	10,66	7,35	3,51
16	-1,50	11,42	8,42	4,29
17	-1,60	12,18	9,55	5,19
18	-1,70	12,94	10,76	6,21
19	-1,80	13,70	12,04	7,35
20	-1,90	14,46	13,39	8,62
21	-2,00	15,22	14,81	10,03

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,74	0,06	0,00
3	-0,20	1,48	0,19	0,01
4	-0,30	2,22	0,38	0,04
5	-0,40	2,96	0,65	0,09
6	-0,50	3,69	0,99	0,17
7	-0,60	4,43	1,40	0,29
8	-0,70	5,17	1,87	0,46
9	-0,80	5,91	2,42	0,67
10	-0,90	6,65	3,04	0,94
11	-1,00	7,39	3,72	1,28
12	-1,10	8,13	4,48	1,69
13	-1,20	8,87	5,30	2,18
14	-1,30	9,61	6,20	2,75
15	-1,40	10,34	7,17	3,42
16	-1,50	11,08	8,20	4,19
17	-1,60	11,82	9,31	5,06
18	-1,70	12,56	10,49	6,05
19	-1,80	13,30	11,73	7,16
20	-1,90	14,04	13,04	8,40
21	-2,00	14,78	14,43	9,77

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,97	0,04	0,00
3	-0,20	1,95	0,17	0,01
4	-0,30	2,92	0,38	0,04
5	-0,40	3,90	0,67	0,09
6	-0,50	4,88	1,05	0,18
7	-0,60	5,85	1,51	0,30
8	-0,70	6,83	2,05	0,48
9	-0,80	7,80	2,68	0,72
10	-0,90	8,78	3,39	1,02
11	-1,00	9,75	4,18	1,39
12	-1,10	10,73	5,06	1,86
13	-1,20	11,70	6,02	2,41
14	-1,30	12,68	7,06	3,06
15	-1,40	13,65	8,19	3,82
16	-1,50	14,63	9,40	4,70
17	-1,60	15,60	10,69	5,71
18	-1,70	16,58	12,07	6,84
19	-1,80	17,55	13,53	8,12
20	-1,90	18,53	15,07	9,55
21	-2,00	19,50	16,69	11,14

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,04	0,00
3	-0,20	1,50	0,17	0,01
4	-0,30	2,25	0,38	0,04
5	-0,40	3,00	0,67	0,09
6	-0,50	3,75	1,05	0,18
7	-0,60	4,50	1,51	0,30
8	-0,70	5,25	2,05	0,48
9	-0,80	6,00	2,68	0,72
10	-0,90	6,75	3,39	1,02
11	-1,00	7,50	4,18	1,39
12	-1,10	8,25	5,06	1,86
13	-1,20	9,00	6,02	2,41
14	-1,30	9,75	7,06	3,06
15	-1,40	10,50	8,19	3,82
16	-1,50	11,25	9,40	4,70
17	-1,60	12,00	10,69	5,71
18	-1,70	12,75	12,07	6,84
19	-1,80	13,50	13,53	8,12
20	-1,90	14,25	15,07	9,55
21	-2,00	15,00	16,69	11,14

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,97	0,04	0,00
3	-0,20	1,95	0,17	0,01
4	-0,30	2,92	0,38	0,04
5	-0,40	3,90	0,67	0,09
6	-0,50	4,88	1,05	0,18
7	-0,60	5,85	1,51	0,30
8	-0,70	6,83	2,05	0,48
9	-0,80	7,80	2,68	0,72
10	-0,90	8,78	3,39	1,02
11	-1,00	9,75	4,18	1,39
12	-1,10	10,73	5,06	1,86
13	-1,20	11,70	6,02	2,41
14	-1,30	12,68	7,06	3,06
15	-1,40	13,65	8,19	3,82
16	-1,50	14,63	9,40	4,70
17	-1,60	15,60	10,69	5,71
18	-1,70	16,58	12,07	6,84
19	-1,80	17,55	13,53	8,12
20	-1,90	18,53	15,07	9,55
21	-2,00	19,50	16,69	11,14

Combinazione n° 13 - ECC

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,03	0,00
3	-0,20	1,50	0,13	0,01
4	-0,30	2,25	0,29	0,03
5	-0,40	3,00	0,52	0,07
6	-0,50	3,75	0,81	0,13
7	-0,60	4,50	1,16	0,23
8	-0,70	5,25	1,58	0,37
9	-0,80	6,00	2,06	0,55

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
10	-0,90	6,75	2,60	0,78
11	-1,00	7,50	3,21	1,07
12	-1,10	8,25	3,89	1,43
13	-1,20	9,00	4,63	1,85
14	-1,30	9,75	5,43	2,36
15	-1,40	10,50	6,30	2,94
16	-1,50	11,25	7,23	3,62
17	-1,60	12,00	8,22	4,39
18	-1,70	12,75	9,28	5,26
19	-1,80	13,50	10,41	6,25
20	-1,90	14,25	11,59	7,35
21	-2,00	15,00	12,84	8,57

Combinazione n° 14 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,03	0,00
3	-0,20	1,50	0,13	0,01
4	-0,30	2,25	0,29	0,03
5	-0,40	3,00	0,52	0,07
6	-0,50	3,75	0,81	0,13
7	-0,60	4,50	1,16	0,23
8	-0,70	5,25	1,58	0,37
9	-0,80	6,00	2,06	0,55
10	-0,90	6,75	2,60	0,78
11	-1,00	7,50	3,21	1,07
12	-1,10	8,25	3,89	1,43
13	-1,20	9,00	4,63	1,85
14	-1,30	9,75	5,43	2,36
15	-1,40	10,50	6,30	2,94
16	-1,50	11,25	7,23	3,62
17	-1,60	12,00	8,22	4,39
18	-1,70	12,75	9,28	5,26
19	-1,80	13,50	10,41	6,25
20	-1,90	14,25	11,59	7,35
21	-2,00	15,00	12,84	8,57

Combinazione n° 15 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,03	0,00
3	-0,20	1,50	0,13	0,01
4	-0,30	2,25	0,29	0,03
5	-0,40	3,00	0,52	0,07
6	-0,50	3,75	0,81	0,13
7	-0,60	4,50	1,16	0,23
8	-0,70	5,25	1,58	0,37
9	-0,80	6,00	2,06	0,55
10	-0,90	6,75	2,60	0,78
11	-1,00	7,50	3,21	1,07
12	-1,10	8,25	3,89	1,43
13	-1,20	9,00	4,63	1,85
14	-1,30	9,75	5,43	2,36
15	-1,40	10,50	6,30	2,94
16	-1,50	11,25	7,23	3,62
17	-1,60	12,00	8,22	4,39
18	-1,70	12,75	9,28	5,26
19	-1,80	13,50	10,41	6,25
20	-1,90	14,25	11,59	7,35
21	-2,00	15,00	12,84	8,57

Combinazione n° 16 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,75	0,03	0,00
3	-0,20	1,50	0,13	0,01
4	-0,30	2,25	0,29	0,03
5	-0,40	3,00	0,52	0,07
6	-0,50	3,75	0,81	0,13
7	-0,60	4,50	1,16	0,23
8	-0,70	5,25	1,58	0,37
9	-0,80	6,00	2,06	0,55
10	-0,90	6,75	2,60	0,78
11	-1,00	7,50	3,21	1,07
12	-1,10	8,25	3,89	1,43
13	-1,20	9,00	4,63	1,85
14	-1,30	9,75	5,43	2,36
15	-1,40	10,50	6,30	2,94
16	-1,50	11,25	7,23	3,62
17	-1,60	12,00	8,22	4,39
18	-1,70	12,75	9,28	5,26
19	-1,80	13,50	10,41	6,25

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
20	-1,90	14,25	11,59	7,35
21	-2,00	15,00	12,84	8,57

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,76	0,05	0,00
3	-0,20	1,51	0,17	0,01
4	-0,30	2,27	0,35	0,04
5	-0,40	3,03	0,61	0,09
6	-0,50	3,78	0,93	0,16
7	-0,60	4,54	1,33	0,27
8	-0,70	5,30	1,79	0,43
9	-0,80	6,05	2,32	0,63
10	-0,90	6,81	2,92	0,89
11	-1,00	7,57	3,58	1,22
12	-1,10	8,33	4,32	1,61
13	-1,20	9,08	5,13	2,09
14	-1,30	9,84	6,00	2,64
15	-1,40	10,60	6,95	3,29
16	-1,50	11,35	7,96	4,03
17	-1,60	12,11	9,04	4,88
18	-1,70	12,87	10,19	5,84
19	-1,80	13,62	11,41	6,92
20	-1,90	14,38	12,69	8,13
21	-2,00	15,14	14,05	9,46

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,74	0,05	0,00
3	-0,20	1,49	0,16	0,01
4	-0,30	2,23	0,35	0,04
5	-0,40	2,97	0,60	0,08
6	-0,50	3,72	0,92	0,16
7	-0,60	4,46	1,30	0,27
8	-0,70	5,20	1,76	0,42
9	-0,80	5,95	2,28	0,62
10	-0,90	6,69	2,87	0,88
11	-1,00	7,43	3,53	1,20
12	-1,10	8,17	4,25	1,59
13	-1,20	8,92	5,04	2,05
14	-1,30	9,66	5,90	2,60
15	-1,40	10,40	6,83	3,23
16	-1,50	11,15	7,83	3,97
17	-1,60	11,89	8,89	4,80
18	-1,70	12,63	10,02	5,75
19	-1,80	13,38	11,22	6,81
20	-1,90	14,12	12,48	7,99
21	-2,00	14,86	13,81	9,31

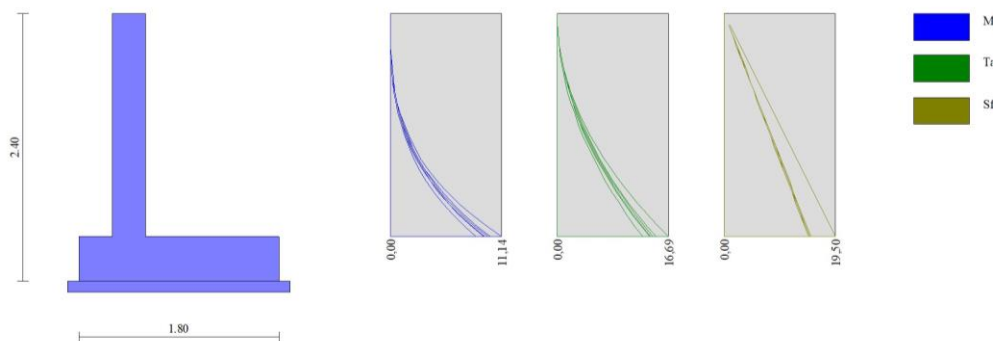


Fig. 8 - Paramento (Inviluppo)

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	6,42	0,32
3	-0,40	0,00	12,61	1,28
4	-0,30	0,00	18,58	2,84
5	0,00	0,00	-21,85	-18,06

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
6	0,09	0,00	-21,92	-16,03
7	0,18	0,00	-21,71	-14,02
8	0,28	0,00	-21,20	-12,03
9	0,37	0,00	-20,39	-10,11
10	0,46	0,00	-19,30	-8,28
11	0,55	0,00	-17,91	-6,56
12	0,65	0,00	-16,23	-4,98
13	0,74	0,00	-14,26	-3,57
14	0,83	0,00	-11,99	-2,36
15	0,92	0,00	-9,43	-1,37
16	1,02	0,00	-6,58	-0,63
17	1,11	0,00	-3,44	-0,16
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	6,26	0,32
3	-0,40	0,00	12,32	1,25
4	-0,30	0,00	18,15	2,77
5	0,00	0,00	-6,45	-8,25
6	0,09	0,00	-7,51	-7,61
7	0,18	0,00	-8,31	-6,88
8	0,28	0,00	-8,85	-6,08
9	0,37	0,00	-9,14	-5,25
10	0,46	0,00	-9,16	-4,40
11	0,55	0,00	-8,92	-3,57
12	0,65	0,00	-8,43	-2,76
13	0,74	0,00	-7,67	-2,02
14	0,83	0,00	-6,66	-1,36
15	0,92	0,00	-5,38	-0,80
16	1,02	0,00	-3,85	-0,37
17	1,11	0,00	-2,05	-0,10
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	6,08	0,31
3	-0,40	0,00	11,95	1,21
4	-0,30	0,00	17,61	2,69
5	0,00	0,00	-8,24	-9,29
6	0,09	0,00	-9,14	-8,48
7	0,18	0,00	-9,80	-7,61
8	0,28	0,00	-10,19	-6,68
9	0,37	0,00	-10,33	-5,73
10	0,46	0,00	-10,21	-4,78
11	0,55	0,00	-9,83	-3,86
12	0,65	0,00	-9,20	-2,97
13	0,74	0,00	-8,31	-2,16
14	0,83	0,00	-7,16	-1,45
15	0,92	0,00	-5,76	-0,85
16	1,02	0,00	-4,10	-0,39
17	1,11	0,00	-2,18	-0,10
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	7,00	0,35
3	-0,40	0,00	13,84	1,39
4	-0,30	0,00	20,52	3,11
5	0,00	0,00	-6,15	-7,73
6	0,09	0,00	-7,11	-7,11
7	0,18	0,00	-7,83	-6,42
8	0,28	0,00	-8,31	-5,67
9	0,37	0,00	-8,56	-4,89
10	0,46	0,00	-8,56	-4,10
11	0,55	0,00	-8,33	-3,32
12	0,65	0,00	-7,85	-2,57
13	0,74	0,00	-7,14	-1,88
14	0,83	0,00	-6,19	-1,26
15	0,92	0,00	-5,00	-0,74
16	1,02	0,00	-3,57	-0,34
17	1,11	0,00	-1,91	-0,09
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
2	-0,50	0,00	6,40	0,32
3	-0,40	0,00	12,67	1,28
4	-0,30	0,00	18,83	2,85
5	0,00	0,00	-7,65	-8,03
6	0,09	0,00	-8,28	-7,29
7	0,18	0,00	-8,71	-6,50
8	0,28	0,00	-8,93	-5,69
9	0,37	0,00	-8,96	-4,86
10	0,46	0,00	-8,77	-4,04
11	0,55	0,00	-8,39	-3,25
12	0,65	0,00	-7,80	-2,50
13	0,74	0,00	-7,01	-1,81
14	0,83	0,00	-6,01	-1,21
15	0,92	0,00	-4,82	-0,71
16	1,02	0,00	-3,41	-0,33
17	1,11	0,00	-1,81	-0,09
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	7,02	0,35
3	-0,40	0,00	13,78	1,40
4	-0,30	0,00	20,26	3,10
5	0,00	0,00	-20,35	-17,76
6	0,09	0,00	-20,75	-15,86
7	0,18	0,00	-20,83	-13,93
8	0,28	0,00	-20,58	-12,02
9	0,37	0,00	-20,00	-10,15
10	0,46	0,00	-19,09	-8,34
11	0,55	0,00	-17,85	-6,63
12	0,65	0,00	-16,28	-5,05
13	0,74	0,00	-14,39	-3,64
14	0,83	0,00	-12,17	-2,41
15	0,92	0,00	-9,62	-1,40
16	1,02	0,00	-6,74	-0,64
17	1,11	0,00	-3,53	-0,17
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 13 - ECC

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,39	0,27
3	-0,40	0,00	10,65	1,07
4	-0,30	0,00	15,78	2,40
5	0,00	0,00	-4,73	-5,94
6	0,09	0,00	-5,47	-5,47
7	0,18	0,00	-6,02	-4,94
8	0,28	0,00	-6,39	-4,36
9	0,37	0,00	-6,58	-3,76
10	0,46	0,00	-6,59	-3,16
11	0,55	0,00	-6,41	-2,55
12	0,65	0,00	-6,04	-1,98
13	0,74	0,00	-5,49	-1,44
14	0,83	0,00	-4,76	-0,97
15	0,92	0,00	-3,85	-0,57
16	1,02	0,00	-2,75	-0,27
17	1,11	0,00	-1,47	-0,07
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 14 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,39	0,27
3	-0,40	0,00	10,65	1,07
4	-0,30	0,00	15,78	2,40
5	0,00	0,00	-4,73	-5,94
6	0,09	0,00	-5,47	-5,47
7	0,18	0,00	-6,02	-4,94
8	0,28	0,00	-6,39	-4,36
9	0,37	0,00	-6,58	-3,76
10	0,46	0,00	-6,59	-3,16
11	0,55	0,00	-6,41	-2,55
12	0,65	0,00	-6,04	-1,98
13	0,74	0,00	-5,49	-1,44
14	0,83	0,00	-4,76	-0,97
15	0,92	0,00	-3,85	-0,57
16	1,02	0,00	-2,75	-0,27
17	1,11	0,00	-1,47	-0,07
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 15 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,39	0,27
3	-0,40	0,00	10,65	1,07
4	-0,30	0,00	15,78	2,40
5	0,00	0,00	-4,73	-5,94
6	0,09	0,00	-5,47	-5,47
7	0,18	0,00	-6,02	-4,94
8	0,28	0,00	-6,39	-4,36
9	0,37	0,00	-6,58	-3,76
10	0,46	0,00	-6,59	-3,16
11	0,55	0,00	-6,41	-2,55
12	0,65	0,00	-6,04	-1,98
13	0,74	0,00	-5,49	-1,44
14	0,83	0,00	-4,76	-0,97
15	0,92	0,00	-3,85	-0,57
16	1,02	0,00	-2,75	-0,27
17	1,11	0,00	-1,47	-0,07
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 16 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,39	0,27
3	-0,40	0,00	10,65	1,07
4	-0,30	0,00	15,78	2,40
5	0,00	0,00	-4,73	-5,94
6	0,09	0,00	-5,47	-5,47
7	0,18	0,00	-6,02	-4,94
8	0,28	0,00	-6,39	-4,36
9	0,37	0,00	-6,58	-3,76
10	0,46	0,00	-6,59	-3,16
11	0,55	0,00	-6,41	-2,55
12	0,65	0,00	-6,04	-1,98
13	0,74	0,00	-5,49	-1,44
14	0,83	0,00	-4,76	-0,97
15	0,92	0,00	-3,85	-0,57
16	1,02	0,00	-2,75	-0,27
17	1,11	0,00	-1,47	-0,07
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,93	0,30
3	-0,40	0,00	11,67	1,18
4	-0,30	0,00	17,24	2,63
5	0,00	0,00	-5,79	-7,37
6	0,09	0,00	-6,73	-6,79
7	0,18	0,00	-7,43	-6,13
8	0,28	0,00	-7,91	-5,42
9	0,37	0,00	-8,16	-4,68
10	0,46	0,00	-8,17	-3,93
11	0,55	0,00	-7,96	-3,18
12	0,65	0,00	-7,51	-2,46
13	0,74	0,00	-6,84	-1,80
14	0,83	0,00	-5,93	-1,21
15	0,92	0,00	-4,79	-0,71
16	1,02	0,00	-3,43	-0,33
17	1,11	0,00	-1,83	-0,09
18	1,20	0,00	0,00	0,00

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	5,81	0,29
3	-0,40	0,00	11,45	1,16
4	-0,30	0,00	16,91	2,58
5	0,00	0,00	-6,89	-8,01
6	0,09	0,00	-7,74	-7,33
7	0,18	0,00	-8,35	-6,58
8	0,28	0,00	-8,74	-5,79
9	0,37	0,00	-8,89	-4,98
10	0,46	0,00	-8,82	-4,16
11	0,55	0,00	-8,52	-3,36
12	0,65	0,00	-7,99	-2,59
13	0,74	0,00	-7,23	-1,89
14	0,83	0,00	-6,24	-1,27
15	0,92	0,00	-5,03	-0,74
16	1,02	0,00	-3,58	-0,34
17	1,11	0,00	-1,90	-0,09
18	1,20	0,00	0,00	0,00

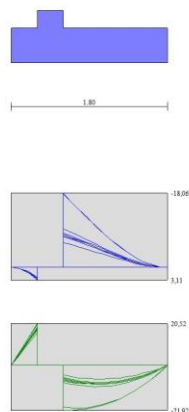


Fig. 9 - Fondazione (Involuppo)

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	indice sezione
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mrd	momento resistente espresso in [kNm]
Nrd	sforzo normale resistente espresso in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	50,47	1,50	4477.405
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,25	50,56	2,25	1330.196
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,00	50,65	3,00	563.389
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	3,75	50,74	3,75	289.587
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	4,50	50,83	4,50	168.153
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,48	5,25	50,92	5,25	106.203
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,72	6,00	51,00	6,00	71.333
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,02	6,75	51,09	6,75	50.219
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,39	7,50	51,18	7,50	36.691
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,86	8,25	51,27	8,25	27.625
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,41	9,00	51,36	9,00	21.321
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,06	9,75	51,45	9,75	16.803
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,82	10,50	51,54	10,50	13.479
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,70	11,25	51,63	11,25	10.980
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,71	12,00	51,72	12,00	9.064
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,84	12,75	51,81	12,75	7.570
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,12	13,50	51,89	13,50	6.389
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,55	14,25	51,98	14,25	5.442
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	11,14	15,00	52,07	15,00	4.675

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,76	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,52	50,47	1,52	3572.230
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,28	50,56	2,28	1185.295
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,10	3,04	50,65	3,04	532.973
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	3,81	50,74	3,81	284.458
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	4,57	50,83	4,57	169.519
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,47	5,33	50,92	5,33	109.121
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,69	6,09	51,01	6,09	74.367
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,96	6,85	51,10	6,85	52.960

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,31	7,61	51,20	7,61	39.056
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,73	8,37	51,29	8,37	29.632
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,23	9,13	51,38	9,13	23.019
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,82	9,89	51,47	9,89	18.241
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,51	10,66	51,56	10,66	14.703
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,29	11,42	51,65	11,42	12.026
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,19	12,18	51,74	12,18	9.964
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,21	12,94	51,83	12,94	8.349
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	13,70	51,92	13,70	7.067
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,62	14,46	52,01	14,46	6.035
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	10,03	15,22	52,10	15,22	5.196

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,74	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,48	50,47	1,48	3636.947
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,22	50,55	2,22	1209.303
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	2,96	50,64	2,96	544.450
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,17	3,69	50,73	3,69	290.826
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,29	4,43	50,82	4,43	173.415
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,46	5,17	50,91	5,17	111.676
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,67	5,91	50,99	5,91	76.133
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,94	6,65	51,08	6,65	54.230
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,28	7,39	51,17	7,39	40.000
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,69	8,13	51,26	8,13	30.353
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,18	8,87	51,34	8,87	23.582
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,75	9,61	51,43	9,61	18.689
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,42	10,34	51,52	10,34	15.065
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,19	11,08	51,61	11,08	12.323
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,06	11,82	51,70	11,82	10.210
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,05	12,56	51,78	12,56	8.556
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,16	13,30	51,87	13,30	7.242
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,40	14,04	51,96	14,04	6.185
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,77	14,78	52,05	14,78	5.325

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,97	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,95	50,52	1,95	4482.144
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,92	50,64	2,92	1332.304
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,90	50,75	3,90	564.578
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	4,88	50,87	4,88	290.349
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	5,85	50,99	5,85	168.684
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,48	6,83	51,10	6,83	106.593
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,72	7,80	51,22	7,80	71.632
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,02	8,78	51,33	8,78	50.455
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,39	9,75	51,45	9,75	36.882
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,86	10,73	51,57	10,73	27.783
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,41	11,70	51,68	11,70	21.454
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,06	12,68	51,80	12,68	16.916
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,82	13,65	51,91	13,65	13.577
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,70	14,63	52,03	14,63	11.065
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,71	15,60	52,14	15,60	9.139
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,84	16,58	52,26	16,58	7.637
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,12	17,55	52,38	17,55	6.448
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,55	18,53	52,49	18,53	5.495
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	11,14	19,50	52,61	19,50	4.723

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	50,47	1,50	4477.405
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,25	50,56	2,25	1330.196
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,00	50,65	3,00	563.389
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	3,75	50,74	3,75	289.587
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	4,50	50,83	4,50	168.153
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,48	5,25	50,92	5,25	106.203
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,72	6,00	51,00	6,00	71.333
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,02	6,75	51,09	6,75	50.219
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,39	7,50	51,18	7,50	36.691
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,86	8,25	51,27	8,25	27.625
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,41	9,00	51,36	9,00	21.321
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,06	9,75	51,45	9,75	16.803
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,82	10,50	51,54	10,50	13.479
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,70	11,25	51,63	11,25	10.980
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,71	12,00	51,72	12,00	9.064
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,84	12,75	51,81	12,75	7.570
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,12	13,50	51,89	13,50	6.389
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,55	14,25	51,98	14,25	5.442

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	11,14	15,00	52,07	15,00	4.675

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,97	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,95	50,52	1,95	4482.144
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,92	50,64	2,92	1332.304
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,90	50,75	3,90	564.578
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	4,88	50,87	4,88	290.349
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	5,85	50,99	5,85	168.684
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,48	6,83	51,10	6,83	106.593
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,72	7,80	51,22	7,80	71.632
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,02	8,78	51,33	8,78	50.455
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,39	9,75	51,45	9,75	36.882
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,86	10,73	51,57	10,73	27.783
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,41	11,70	51,68	11,70	21.454
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,06	12,68	51,80	12,68	16.916
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,82	13,65	51,91	13,65	13.577
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,70	14,63	52,03	14,63	11.065
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,71	15,60	52,14	15,60	9.139
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,84	16,58	52,26	16,58	7.637
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,12	17,55	52,38	17,55	6.448
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,55	18,53	52,49	18,53	5.495
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	11,14	19,50	52,61	19,50	4.723

Combinazione n° 13 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,00	0,00	100000.000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,00	0,00	100000.000
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	59,22	2,25	2025.607
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	59,31	3,00	857.726
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	59,40	3,75	440.777
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	59,50	4,50	255.887
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	59,59	5,25	161.577
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	59,68	6,00	108.502
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	59,77	6,75	76.368
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	59,86	7,50	55.784
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	59,95	8,25	41.990
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	60,04	9,00	32.402
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	60,13	9,75	25.529
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	60,22	10,50	20.475
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	60,31	11,25	16.674
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	60,40	12,00	13.762
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	60,49	12,75	11.492
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	60,58	13,50	9.697
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	60,67	14,25	8.258
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	60,77	15,00	7.092

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,32	0,00	94,58	0,00	293.058
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,28	0,00	94,58	0,00	74.126
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,84	0,00	94,58	0,00	33.336
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-18,06	0,00	-94,58	0,00	5.238
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-16,03	0,00	-94,58	0,00	5.899
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-14,02	0,00	-94,58	0,00	6.747
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-12,03	0,00	-94,58	0,00	7.859
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-10,11	0,00	-94,58	0,00	9.352
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,28	0,00	-94,58	0,00	11.424
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,56	0,00	-94,58	0,00	14.420
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,98	0,00	-94,58	0,00	18.988
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,57	0,00	-94,58	0,00	26.481
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,36	0,00	-94,58	0,00	40.113
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,37	0,00	-94,58	0,00	69.198
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,63	0,00	-94,58	0,00	151.211
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,16	0,00	-94,58	0,00	587.917
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,32	0,00	94,58	0,00	300.241
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,25	0,00	94,58	0,00	75.918

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,77	0,00	94,58	0,00	34.131
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,25	0,00	-94,58	0,00	11.457
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,61	0,00	-94,58	0,00	12.430
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,88	0,00	-94,58	0,00	13.754
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,08	0,00	-94,58	0,00	15.549
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,25	0,00	-94,58	0,00	18.014
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,40	0,00	-94,58	0,00	21.476
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,57	0,00	-94,58	0,00	26.511
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,76	0,00	-94,58	0,00	34.209
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,02	0,00	-94,58	0,00	46.826
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,36	0,00	-94,58	0,00	69.719
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,80	0,00	-94,58	0,00	118.369
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,37	0,00	-94,58	0,00	254.867
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,10	0,00	-94,58	0,00	977.395
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,31	0,00	94,58	0,00	309.218
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,21	0,00	94,58	0,00	78.202
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,69	0,00	94,58	0,00	35.164
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-9,29	0,00	-94,58	0,00	10.184
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,48	0,00	-94,58	0,00	11.150
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,61	0,00	-94,58	0,00	12.434
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,68	0,00	-94,58	0,00	14.155
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,73	0,00	-94,58	0,00	16.498
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,78	0,00	-94,58	0,00	19.776
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,86	0,00	-94,58	0,00	24.531
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,97	0,00	-94,58	0,00	31.791
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,16	0,00	-94,58	0,00	43.688
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,45	0,00	-94,58	0,00	65.280
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,85	0,00	-94,58	0,00	111.197
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,39	0,00	-94,58	0,00	240.142
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,10	0,00	-94,58	0,00	923.468
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,35	0,00	94,58	0,00	269.161
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,39	0,00	94,58	0,00	67.811
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	3,11	0,00	94,58	0,00	30.373
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,73	0,00	-94,58	0,00	12.241
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,11	0,00	-94,58	0,00	13.297
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,42	0,00	-94,58	0,00	14.729
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,67	0,00	-94,58	0,00	16.667
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,89	0,00	-94,58	0,00	19.325
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,10	0,00	-94,58	0,00	23.055
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,32	0,00	-94,58	0,00	28.480
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,57	0,00	-94,58	0,00	36.770
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,88	0,00	-94,58	0,00	50.357
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,26	0,00	-94,58	0,00	75.013
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,74	0,00	-94,58	0,00	127.412
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,34	0,00	-94,58	0,00	274.446
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,09	0,00	-94,58	0,00	1052.860
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,32	0,00	94,58	0,00	294.797
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,28	0,00	94,58	0,00	74.162
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,85	0,00	94,58	0,00	33.169
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,03	0,00	-94,58	0,00	11.784
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,29	0,00	-94,58	0,00	12.974
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,50	0,00	-94,58	0,00	14.541
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,69	0,00	-94,58	0,00	16.627
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,86	0,00	-94,58	0,00	19.457
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,04	0,00	-94,58	0,00	23.404
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,25	0,00	-94,58	0,00	29.125
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,50	0,00	-94,58	0,00	37.855
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,81	0,00	-94,58	0,00	52.159
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,21	0,00	-94,58	0,00	78.127
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,71	0,00	-94,58	0,00	133.375
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,33	0,00	-94,58	0,00	288.627
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,09	0,00	-94,58	0,00	1112.024
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
----	----------	----------	----------	-------------	-------------	------------	-----------	--------------	-------------	----

	[m]	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kN]	[kNm]	[kN]	
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,35	0,00	94,58	0,00	267.711
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,40	0,00	94,58	0,00	67.780
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	3,10	0,00	94,58	0,00	30.513
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-17,76	0,00	-94,58	0,00	5.327
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-15,86	0,00	-94,58	0,00	5.965
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-13,93	0,00	-94,58	0,00	6.787
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-12,02	0,00	-94,58	0,00	7.868
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-10,15	0,00	-94,58	0,00	9.322
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,34	0,00	-94,58	0,00	11.341
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,63	0,00	-94,58	0,00	14.260
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,05	0,00	-94,58	0,00	18.711
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,64	0,00	-94,58	0,00	26.009
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,41	0,00	-94,58	0,00	39.276
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,40	0,00	-94,58	0,00	67.557
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,64	0,00	-94,58	0,00	147.226
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,17	0,00	-94,58	0,00	570.954
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

Combinazione n° 13 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	110,57	0,00	409.088
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	110,57	0,00	103.063
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	110,57	0,00	46.163
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	-110,57	0,00	18.605
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	-110,57	0,00	20.210
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	-110,57	0,00	22.385
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	-110,57	0,00	25.332
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	-110,57	0,00	29.371
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	-110,57	0,00	35.041
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	-110,57	0,00	43.285
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	-110,57	0,00	55.885
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	-110,57	0,00	76.536
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	-110,57	0,00	114.009
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	-110,57	0,00	193.649
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	-110,57	0,00	417.120
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	-110,57	0,00	1600.202
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

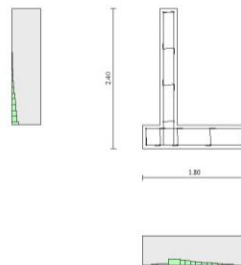


Fig. 10 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is)	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Asw	area ferri a taglio espressa in [mq]
cotθ	inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
V _{Rcd}	resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
V _{Rsd}	resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
V _{Rd}	resistenza di progetto a taglio espressa in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (Asw>0.0) V _{Rd} =min(V _{Rcd} , V _{Rsd}).
T	taglio agente espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Asw [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,33	0,04	3343.439
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,42	0,17	836.414
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,52	0,38	373.009
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,61	0,67	210.681
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,70	1,05	135.228
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,80	1,51	94.085

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,89	2,05	69.220
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,98	2,06	53.057
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,08	3,39	41.963
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,17	4,18	34.020
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,27	5,06	28.139
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,36	6,02	23.664
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,45	7,06	20.178
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,55	8,19	17.412
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,64	9,40	15.178
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,73	10,69	13.350
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,83	12,07	11.834
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,92	13,53	10.565
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,02	15,07	9.490
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,11	16,69	8.572

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,33	0,06	2414.230
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,43	0,19	745.473
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,52	0,39	360.367
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,62	0,67	212.401
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,71	1,01	140.004
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,81	1,43	99.202
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,90	1,92	73.961
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,00	2,48	57.268
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,09	3,11	45.655
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,19	3,82	37.252
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,28	4,59	30.976
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,38	5,44	26.165
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,47	6,36	22.395
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,57	7,35	19.388
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,66	8,42	16.949
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,76	9,55	14.944
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,85	10,76	13.276
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,95	12,04	11.875
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,04	13,39	10.686
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,14	14,81	9.667

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,33	0,06	2453.933
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,42	0,19	760.652
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,51	0,38	368.350
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,60	0,65	217.329
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,70	0,99	143.348
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,79	1,40	101.617
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,88	1,87	75.787
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,97	2,42	58.695
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,07	3,04	46.802
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,16	3,72	38.194
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,25	4,48	31.763
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,34	5,30	26.832
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,44	6,20	22.968
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,53	7,17	19.885
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,62	8,20	17.384
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,71	9,31	15.329
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,80	10,49	13.619
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,90	11,73	12.182
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,99	13,04	10.962
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,08	14,43	9.918

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,36	0,04	3344.104
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,48	0,17	836.747
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,60	0,38	373.232
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,72	0,67	210.849
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,84	1,05	135.362
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,97	1,51	94.197
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,09	2,05	69.316
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,21	2,68	53.141
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,33	3,39	42.038
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,45	4,18	34.088
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,58	5,06	28.201
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,70	6,02	23.720
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,82	7,06	20.230
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,94	8,19	17.460
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,06	9,40	15.223
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,18	10,69	13.392

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,31	12,07	11.874
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,43	13,53	10.602
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,55	15,07	9.525
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,67	16,69	8.606

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,33	0,04	3343.439
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,42	0,17	836.414
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,52	0,38	373.009
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,61	0,67	210.681
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,70	1,05	135.228
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,80	1,51	94.085
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,89	2,05	69.220
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,98	2,68	53.057
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,08	3,39	41.963
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,17	4,18	34.020
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,27	5,06	28.139
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,36	6,02	23.664
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,45	7,06	20.178
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,55	8,19	17.412
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,64	9,40	15.178
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,73	10,69	13.350
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,83	12,07	11.834
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,92	13,53	10.565
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,02	15,07	9.490
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,11	16,69	8.572

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,36	0,04	3344.104
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,48	0,17	836.747
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,60	0,38	373.232
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,72	0,67	210.849
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,84	1,05	135.362
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,97	1,51	94.197
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,09	2,05	69.316
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,21	2,68	53.141
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,33	3,39	42.038
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,45	4,18	34.088
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,58	5,06	28.201
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,70	6,02	23.720
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,82	7,06	20.230
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,94	8,19	17.460
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,06	9,40	15.223
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,18	10,69	13.392
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,31	12,07	11.874
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,43	13,53	10.602
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,55	15,07	9.525
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,67	16,69	8.606

Combinazione n° 13 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,33	0,03	4346.471
3	-0,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,42	0,13	1087.338
4	-0,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,52	0,29	484.912
5	-0,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,61	0,52	273.886
6	-0,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,70	0,81	175.796
7	-0,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,80	1,16	122.310
8	-0,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,89	1,58	89.986
9	-0,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	141,98	2,06	68.974
10	-0,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,08	2,60	54.552
11	-1,00	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,17	3,21	44.227
12	-1,10	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,27	3,89	36.581
13	-1,20	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,36	4,63	30.763
14	-1,30	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,45	5,43	26.232
15	-1,40	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,55	6,30	22.635
16	-1,50	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,64	7,23	19.732
17	-1,60	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,73	8,22	17.355
18	-1,70	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,83	9,28	15.385
19	-1,80	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	142,92	10,41	13.734
20	-1,90	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,02	11,59	12.337
21	-1,99	1,00	0,30	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	143,11	12,84	11.144

Fondazione

Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,42	25.707
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-12,61	13.083
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-18,58	8.880
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-21,85	7.550
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-21,92	7.524
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-21,71	7.599
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-21,20	7.782
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,39	8.088
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-19,30	8.547
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-17,91	9.210
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-16,23	10.164
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-14,26	11.570
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-11,99	13.757
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,43	17.489
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,58	25.067
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,44	47.999
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 2 - STR (A1-M1-R3) H + V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,26	26.332
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-12,32	13.394
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-18,15	9.087
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,45	25.589
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,51	21.971
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,31	19.851
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,85	18.634
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,14	18.058
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,16	18.012
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,92	18.489
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,43	19.577
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,67	21.505
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,66	24.784
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,38	30.655
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,85	42.880
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-2,05	80.339
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 3 - STR (A1-M1-R3) H - V

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,08	27.122
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-11,95	13.800
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-17,61	9.365
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,24	20.029
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,14	18.038
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,80	16.838
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-10,19	16.185
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-10,33	15.970
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-10,21	16.156
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,83	16.775
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,20	17.930
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,31	19.851
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,16	23.033
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,76	28.653
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-4,10	40.281
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-2,18	75.804
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,00	23.564
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-13,84	11.920
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,52	8.040
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,15	26.837
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,11	23.209
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,83	21.069
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,31	19.845
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,56	19.279
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,56	19.268
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,33	19.809
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,85	21.001
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,14	23.094
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,19	26.640
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,00	32.975
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,57	46.155
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-1,91	86.526
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,40	25.789
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-12,67	13.017
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-18,83	8.761
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,65	21.572
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,28	19.925
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,71	18.943
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,93	18.465
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,96	18.419
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,77	18.800
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-8,39	19.662
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,80	21.145
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,01	23.533
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,01	27.426
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-4,82	34.251
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,41	48.315
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-1,81	91.197
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-7,02	23.495
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-13,78	11.975
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,26	8.141
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,35	8.106
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,75	7.949
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,83	7.920
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,58	8.017
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-20,00	8.250
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-19,09	8.643
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-17,85	9.242
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-16,28	10.130
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-14,39	11.463
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-12,17	13.556
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-9,62	17.150
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,74	24.473
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,53	46.673
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

Combinazione n° 13 - ECC

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	s [m]	cotθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,39	30.633
3	-0,40	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-10,65	15.496
4	-0,30	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-15,78	10.453
5	0,00	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-4,73	34.888
6	0,09	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,47	30.172
7	0,18	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,02	27.390
8	0,28	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,39	25.798
9	0,37	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,58	25.063
10	0,46	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,59	25.048
11	0,55	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,41	25.752
12	0,65	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-6,04	27.302
13	0,74	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-5,49	30.022
14	0,83	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-4,76	34.632
15	0,92	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-3,85	42.867
16	1,02	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-2,75	60.002
17	1,11	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	-1,47	112.484
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,0000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

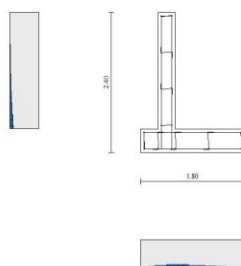


Fig. 11 - Paramento (Inviluppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espresso in [m]
H	altezza sezione, espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori, espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori, espressa in [mq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
σ_c	tensione di compressione nel cls, espressa in [N/mmq]
σ_{fi}	tensione nei ferri inferiori, espressa in [N/mmq]
σ_{fs}	tensione nei ferri superiori, espressa in [N/mmq]

Combinazioni SLER

Paramento

Combinazione n° 14 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19,920	[N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360,000	[N/mmq]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [N/mmq]	σ_{fi} [N/mmq]	σ_{fs} [N/mmq]
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,002	0,035	0,036
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,005	0,066	0,076
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	0,009	0,089	0,124
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	0,014	0,101	0,183
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	0,020	0,098	0,257
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	0,029	0,076	0,350
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	0,041	0,002	0,473
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	0,061	0,262	0,645
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	0,093	0,931	0,859
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	0,137	2,194	1,085
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	0,194	4,084	1,301
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	0,261	6,601	1,506
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	0,341	9,762	1,701
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	0,434	13,602	1,891
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	0,540	18,162	2,077
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	0,662	23,489	2,261
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	0,800	29,629	2,444
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	0,955	36,631	2,625
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	1,127	44,543	2,807
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	1,319	53,415	2,989

Fondazione

Combinazione n° 14 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	14,940	[N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360,000	[N/mmq]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [N/mmq]	σ_{fi} [N/mmq]	σ_{fs} [N/mmq]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	0,021	1,113	0,078
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	0,083	4,418	0,310
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	0,186	9,863	0,692
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	0,462	1,717	24,472
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	0,426	1,581	22,529
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	0,384	1,427	20,339
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	0,340	1,261	17,974
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	0,293	1,088	15,502
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	0,246	0,912	12,993
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	0,199	0,738	10,519
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	0,154	0,572	8,147
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	0,112	0,417	5,949
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	0,075	0,280	3,994
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	0,044	0,165	2,351
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	0,021	0,077	1,092
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	0,005	0,020	0,285
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 15 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33,200 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,002	0,035	0,036
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,005	0,066	0,076
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	0,009	0,089	0,124
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	0,014	0,101	0,183
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	0,020	0,098	0,257
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	0,029	0,076	0,350
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	0,041	0,002	0,473
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	0,061	0,262	0,645
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	0,093	0,931	0,859
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	0,137	2,194	1,085
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	0,194	4,084	1,301
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	0,261	6,601	1,506
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	0,341	9,762	1,701
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	0,434	13,602	1,891
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	0,540	18,162	2,077
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	0,662	23,489	2,261
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	0,800	29,629	2,444
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	0,955	36,631	2,625
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	1,127	44,543	2,807
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	1,319	53,415	2,989

Fondazione

Combinazione n° 15 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 24,900 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	0,021	1,113	0,078
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	0,083	4,418	0,310
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	0,186	9,863	0,692
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	0,462	1,717	24,472
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	0,426	1,581	22,529
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	0,384	1,427	20,339
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	0,340	1,261	17,974
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	0,293	1,088	15,502
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	0,246	0,912	12,993
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	0,199	0,738	10,519
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	0,154	0,572	8,147
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	0,112	0,417	5,949
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	0,075	0,280	3,994
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	0,044	0,165	2,351
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	0,021	0,077	1,092
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	0,005	0,020	0,285
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 16 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm ²]	σfi [N/mm ²]	σfs [N/mm ²]
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,002	0,035	0,036
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,005	0,066	0,076
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	0,009	0,089	0,124
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	0,014	0,101	0,183
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	0,020	0,098	0,257
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	0,029	0,076	0,350
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	0,041	0,002	0,473
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	0,061	0,262	0,645
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	0,093	0,931	0,859
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	0,137	2,194	1,085
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	0,194	4,084	1,301
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	0,261	6,601	1,506
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	0,341	9,762	1,701
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	0,434	13,602	1,891

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	0,540	18,162	2,077
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	0,662	23,489	2,261
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	0,800	29,629	2,444
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	0,955	36,631	2,625
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	1,127	44,543	2,807
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	1,319	53,415	2,989

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,76	0,003	0,035	0,037
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,51	0,006	0,065	0,079
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,27	0,010	0,085	0,129
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,03	0,015	0,093	0,193
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,16	3,78	0,022	0,084	0,274
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,27	4,54	0,032	0,048	0,378
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,43	5,30	0,047	0,095	0,522
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,63	6,05	0,073	0,531	0,717
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,89	6,81	0,111	1,505	0,940
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,22	7,57	0,162	3,117	1,159
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,61	8,33	0,225	5,369	1,367
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,09	9,08	0,300	8,275	1,565
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,64	9,84	0,388	11,869	1,757
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,29	10,60	0,490	16,193	1,945
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,03	11,35	0,607	21,296	2,130
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,88	12,11	0,741	27,228	2,314
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,84	12,87	0,892	34,042	2,496
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,92	13,62	1,062	41,790	2,679
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,13	14,38	1,251	50,523	2,862
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,46	15,14	1,461	60,295	3,046

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	0,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,74	0,002	0,034	0,036
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,49	0,005	0,063	0,077
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,23	0,009	0,084	0,127
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,08	2,97	0,015	0,091	0,190
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,16	3,72	0,022	0,082	0,269
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,27	4,46	0,031	0,046	0,371
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,42	5,20	0,046	0,096	0,513
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,62	5,95	0,071	0,528	0,705
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,88	6,69	0,110	1,489	0,924
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,20	7,43	0,160	3,077	1,139
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,59	8,17	0,221	5,295	1,343
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,05	8,92	0,295	8,155	1,538
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,60	9,66	0,382	11,691	1,726
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,23	10,40	0,482	15,945	1,910
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,97	11,15	0,597	20,965	2,092
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,80	11,89	0,729	26,800	2,272
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,75	12,63	0,877	33,501	2,452
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,81	13,38	1,044	41,120	2,631
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,99	14,12	1,230	49,709	2,811
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,31	14,86	1,437	59,319	2,992

Fondazione

Combinazione n° 16 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	0,021	1,113	0,078
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	0,083	4,418	0,310
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	0,186	9,863	0,692
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	0,462	1,717	24,472
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	0,426	1,581	22,529
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	0,384	1,427	20,339

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	0,340	1,261	17,974
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	0,293	1,088	15,502
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	0,246	0,912	12,993
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	0,199	0,738	10,519
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	0,154	0,572	8,147
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	0,112	0,417	5,949
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	0,075	0,280	3,994
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	0,044	0,165	2,351
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	0,021	0,077	1,092
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	0,005	0,020	0,285
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,30	0,00	0,023	1,226	0,086
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,18	0,00	0,092	4,856	0,341
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,63	0,00	0,204	10,816	0,759
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,37	0,00	0,573	2,129	30,341
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,79	0,00	0,528	1,961	27,956
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,13	0,00	0,477	1,772	25,257
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,42	0,00	0,422	1,567	22,334
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,68	0,00	0,364	1,352	19,273
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,93	0,00	0,305	1,134	16,163
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,18	0,00	0,247	0,918	13,090
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,46	0,00	0,192	0,712	10,143
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,80	0,00	0,140	0,520	7,409
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,21	0,00	0,094	0,349	4,975
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,71	0,00	0,055	0,206	2,930
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,33	0,00	0,026	0,095	1,361
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,09	0,00	0,007	0,025	0,355
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,29	0,00	0,023	1,203	0,084
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,16	0,00	0,090	4,764	0,334
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,58	0,00	0,200	10,609	0,744
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,01	0,00	0,623	2,313	32,968
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,33	0,00	0,570	2,117	30,180
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,58	0,00	0,512	1,902	27,115
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,79	0,00	0,451	1,674	23,859
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,98	0,00	0,387	1,438	20,501
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,16	0,00	0,324	1,202	17,127
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,36	0,00	0,261	0,970	13,823
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,59	0,00	0,202	0,749	10,678
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,89	0,00	0,147	0,546	7,778
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,27	0,00	0,098	0,366	5,210
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,74	0,00	0,058	0,215	3,061
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,34	0,00	0,027	0,100	1,419
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,09	0,00	0,007	0,026	0,369
18	1,20	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Af	area ferri zona tesa espressa in [mq]
Aeff	area efficace espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espressa in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Combinazione n° 15 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,081162	0,01	49,66	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,081138	0,03	49,70	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,081113	0,07	49,73	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,081088	0,13	49,77	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,081064	0,23	49,81	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,081039	0,37	49,85	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,081014	0,55	49,88	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,080990	0,78	49,92	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,080965	1,07	49,96	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,080940	1,43	50,00	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,080916	1,85	50,03	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,080891	2,36	50,07	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,080866	2,94	50,11	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,080841	3,62	50,15	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,080817	4,39	50,19	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,080792	5,26	50,22	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,080767	6,25	50,26	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,080742	7,35	50,30	0,000000	0,00	0,000
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,080717	8,57	50,34	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 15 - SLEF

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,27	74,26	0,000000	0,00	0,000
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,07	74,26	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,40	74,26	0,000000	0,00	0,000
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,47	-74,26	0,000000	0,00	0,000
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,36	-74,26	0,000000	0,00	0,000
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,76	-74,26	0,000000	0,00	0,000
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,16	-74,26	0,000000	0,00	0,000
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,55	-74,26	0,000000	0,00	0,000
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,98	-74,26	0,000000	0,00	0,000
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,44	-74,26	0,000000	0,00	0,000
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,97	-74,26	0,000000	0,00	0,000
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,57	-74,26	0,000000	0,00	0,000
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,27	-74,26	0,000000	0,00	0,000
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,07	-74,26	0,000000	0,00	0,000
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazioni SLEQ

Paramento

Combinazione n° 16 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,081162	0,01	49,66	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,081138	0,03	49,70	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,081113	0,07	49,73	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,081088	0,13	49,77	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,081064	0,23	49,81	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,081039	0,37	49,85	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,081014	0,55	49,88	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,080990	0,78	49,92	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,080965	1,07	49,96	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,080940	1,43	50,00	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,080916	1,85	50,03	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,080891	2,36	50,07	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,080866	2,94	50,11	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,080841	3,62	50,15	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,080817	4,39	50,19	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,080792	5,26	50,22	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,080767	6,25	50,26	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,080742	7,35	50,30	0,000000	0,00	0,000
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,080717	8,57	50,34	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,081162	0,01	49,66	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,081137	0,04	49,69	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,081112	0,09	49,73	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,081087	0,16	49,77	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,081062	0,27	49,81	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,081038	0,43	49,85	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,081013	0,63	49,89	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,080988	0,89	49,92	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,080963	1,22	49,96	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,080938	1,61	50,00	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,080913	2,09	50,04	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,080888	2,64	50,08	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,080863	3,29	50,12	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,080838	4,03	50,15	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,080813	4,88	50,19	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,080788	5,84	50,23	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,080763	6,92	50,27	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,080738	8,13	50,31	0,000000	0,00	0,000
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,080713	9,46	50,35	0,000000	0,00	0,000

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0,00	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,10	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000
3	-0,20	1,00	0,30	0,000565	0,081163	0,01	49,65	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,30	0,000565	0,081138	0,04	49,69	0,000000	0,00	0,000
5	-0,40	1,00	0,30	0,000565	0,081114	0,08	49,73	0,000000	0,00	0,000
6	-0,50	1,00	0,30	0,000565	0,081090	0,16	49,77	0,000000	0,00	0,000
7	-0,60	1,00	0,30	0,000565	0,081065	0,27	49,81	0,000000	0,00	0,000
8	-0,70	1,00	0,30	0,000565	0,081041	0,42	49,84	0,000000	0,00	0,000
9	-0,80	1,00	0,30	0,000565	0,081016	0,62	49,88	0,000000	0,00	0,000
10	-0,90	1,00	0,30	0,000565	0,080992	0,88	49,92	0,000000	0,00	0,000
11	-1,00	1,00	0,30	0,000565	0,080967	1,20	49,96	0,000000	0,00	0,000
12	-1,10	1,00	0,30	0,000565	0,080943	1,59	49,99	0,000000	0,00	0,000
13	-1,20	1,00	0,30	0,000565	0,080918	2,05	50,03	0,000000	0,00	0,000
14	-1,30	1,00	0,30	0,000565	0,080894	2,60	50,07	0,000000	0,00	0,000
15	-1,40	1,00	0,30	0,000565	0,080869	3,23	50,10	0,000000	0,00	0,000
16	-1,50	1,00	0,30	0,000565	0,080845	3,97	50,14	0,000000	0,00	0,000
17	-1,60	1,00	0,30	0,000565	0,080820	4,80	50,18	0,000000	0,00	0,000
18	-1,70	1,00	0,30	0,000565	0,080796	5,75	50,22	0,000000	0,00	0,000
19	-1,80	1,00	0,30	0,000565	0,080771	6,81	50,25	0,000000	0,00	0,000
20	-1,90	1,00	0,30	0,000565	0,080747	7,99	50,29	0,000000	0,00	0,000
21	-1,99	1,00	0,30	0,000565	0,080722	9,31	50,33	0,000000	0,00	0,000

Fondazione

Combinazione n° 16 - SLEQ

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,27	74,26	0,000000	0,00	0,000
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,07	74,26	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,40	74,26	0,000000	0,00	0,000
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,47	-74,26	0,000000	0,00	0,000
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,36	-74,26	0,000000	0,00	0,000
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,76	-74,26	0,000000	0,00	0,000
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,16	-74,26	0,000000	0,00	0,000
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,55	-74,26	0,000000	0,00	0,000
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,98	-74,26	0,000000	0,00	0,000
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,44	-74,26	0,000000	0,00	0,000
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,97	-74,26	0,000000	0,00	0,000
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,57	-74,26	0,000000	0,00	0,000
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,27	-74,26	0,000000	0,00	0,000
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,07	-74,26	0,000000	0,00	0,000
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 17 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,30	74,26	0,000000	0,00	0,000
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,18	74,26	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,63	74,26	0,000000	0,00	0,000
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-7,37	-74,26	0,000000	0,00	0,000
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-6,79	-74,26	0,000000	0,00	0,000
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-6,13	-74,26	0,000000	0,00	0,000
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,42	-74,26	0,000000	0,00	0,000
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,68	-74,26	0,000000	0,00	0,000
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,93	-74,26	0,000000	0,00	0,000
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,18	-74,26	0,000000	0,00	0,000
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,46	-74,26	0,000000	0,00	0,000
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,80	-74,26	0,000000	0,00	0,000
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,21	-74,26	0,000000	0,00	0,000
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,71	-74,26	0,000000	0,00	0,000
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,33	-74,26	0,000000	0,00	0,000
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,09	-74,26	0,000000	0,00	0,000
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Combinazione n° 18 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-0,60	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000
2	-0,50	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,29	74,26	0,000000	0,00	0,000
3	-0,40	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,16	74,26	0,000000	0,00	0,000
4	-0,30	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,58	74,26	0,000000	0,00	0,000
5	0,00	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-8,01	-74,26	0,000000	0,00	0,000
6	0,09	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-7,33	-74,26	0,000000	0,00	0,000
7	0,18	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-6,58	-74,26	0,000000	0,00	0,000
8	0,28	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,79	-74,26	0,000000	0,00	0,000
9	0,37	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,98	-74,26	0,000000	0,00	0,000
10	0,46	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,16	-74,26	0,000000	0,00	0,000
11	0,55	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,36	-74,26	0,000000	0,00	0,000
12	0,65	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,59	-74,26	0,000000	0,00	0,000
13	0,74	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,89	-74,26	0,000000	0,00	0,000
14	0,83	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,27	-74,26	0,000000	0,00	0,000
15	0,92	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,74	-74,26	0,000000	0,00	0,000
16	1,02	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,34	-74,26	0,000000	0,00	0,000
17	1,11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,09	-74,26	0,000000	0,00	0,000
18	1,20	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000

Risultati per inviluppo

Spinta e forze

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
Cx, Cy	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
Px, Py	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	Cx [kN]	Cy [kN]	Px [m]	Py [m]
1	Spinta statica	35,17	23,33	32,29	13,93	1,20	-1,36
	Peso/Inerzia muro			0,00	33,00/0,00	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			0,00	52,17/0,00	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00
2	Spinta statica	27,05	23,33	24,84	10,71	1,20	-1,36
	Incremento di spinta sismica		2,43	2,23	0,96	1,20	-1,41
	Peso/Inerzia muro			0,98	33,00/0,49	0,10	-1,65
	Peso/Inerzia terrapieno			1,55	52,17/0,77	0,63	-0,85
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0,00	0,00	0,00

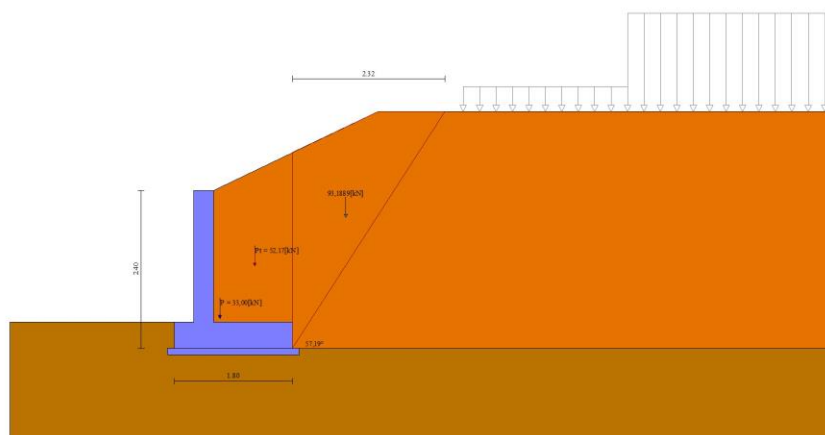


Fig. 12 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

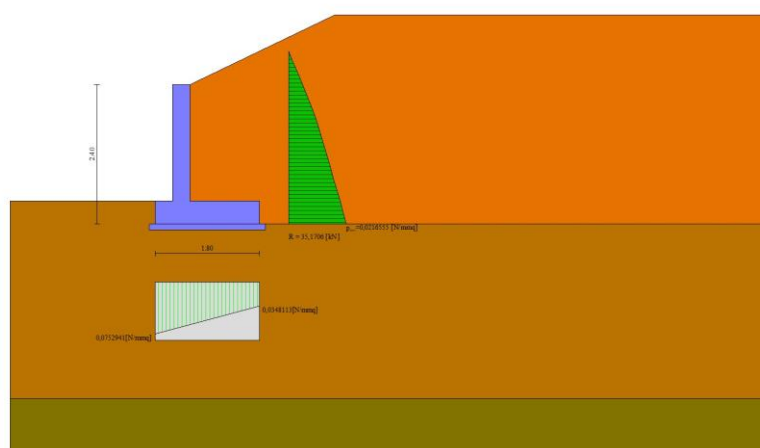


Fig. 13 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

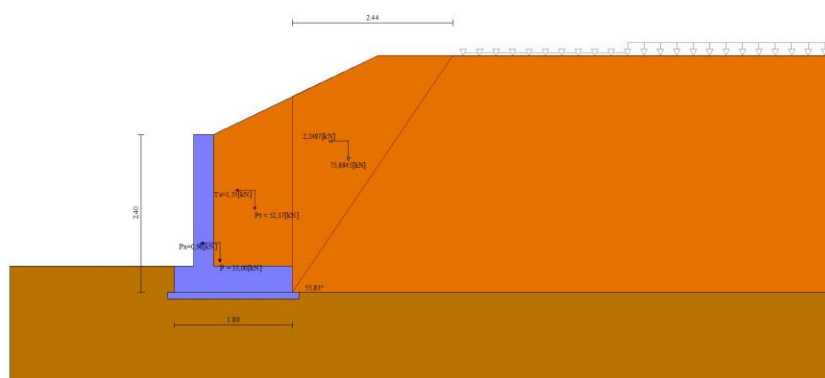


Fig. 14 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

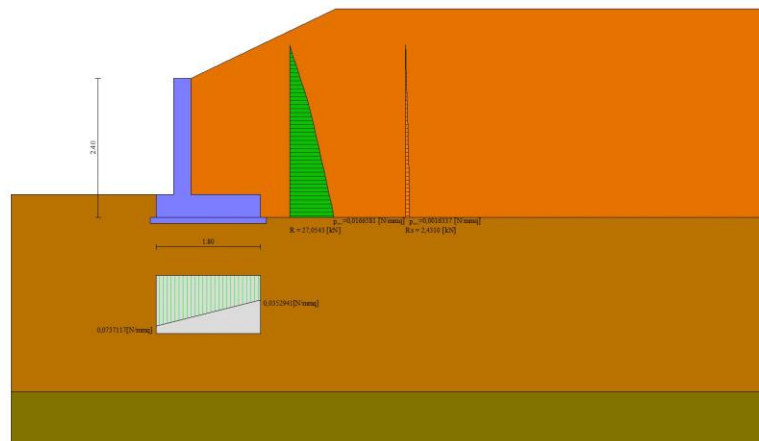


Fig. 15 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

Risultanti globali

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
N	Componente normale al piano di posa, espressa in [kN]
T	Componente parallela al piano di posa, espressa in [kN]
M _r	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
M _s	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
ecc	Eccentricità risultante, espressa in [m]

Ic	N [kN]	T [kN]	M _r [kNm]	M _s [kNm]	ecc [m]
1 - STR (A1-M1-R3)	99,09	32,29	33,68	111,93	0,110
2 - STR (A1-M1-R3)	98,11	29,60	31,25	109,17	0,106
3 - STR (A1-M1-R3)	95,26	28,86	31,81	107,31	0,107
4 - STR (A1-M1-R3)	124,64	32,29	33,68	137,99	0,063
5 - STR (A1-M1-R3)	114,74	32,29	33,68	131,11	0,051
6 - STR (A1-M1-R3)	108,99	32,29	33,68	118,82	0,119
7 - GEO (A2-M2-R2)	96,53	32,95	34,47	107,32	0,145
8 - GEO (A2-M2-R2)	98,11	29,60	31,25	109,17	0,106
9 - GEO (A2-M2-R2)	95,26	28,86	31,81	107,31	0,107
10 - EQU (A1-M1-R3)	99,09	32,29	33,68	111,93	0,110
11 - EQU (A1-M1-R3)	99,24	32,02	33,96	110,71	0,127
12 - EQU (A1-M1-R3)	94,98	30,93	34,80	107,93	0,130
13 - ECC	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
14 - SLER	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
15 - SLEF	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
16 - SLEQ	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
17 - SLEQ	97,25	27,77	29,19	108,00	0,090
18 - SLEQ	95,49	27,31	29,54	106,86	0,090
19 - HYD	95,88	24,84	25,91	106,15	0,063
20 - UPL	89,17	36,28	37,93	100,71	0,196

Verifiche geotecniche

Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

Simbologia adottata

Cmb	Indice/Tipo combinazione
S	Sisma (H: componente orizzontale, V: componente verticale)
FS _{SCO}	Coeff. di sicurezza allo scorrimento
FS _{RIB}	Coeff. di sicurezza al ribaltamento
FS _{QLIM}	Coeff. di sicurezza a carico limite
FS _{STAB}	Coeff. di sicurezza a stabilità globale
FS _{HYD}	Coeff. di sicurezza a sifonamento
FS _{UPL}	Coeff. di sicurezza a sollevamento

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{UPL}
1 - STR (A1-M1-R3)		1.917		2.950			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V	2.071		3.250			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V	2.062		3.332			
4 - STR (A1-M1-R3)		2.412		2.962			
5 - STR (A1-M1-R3)		2.220		2.983			
6 - STR (A1-M1-R3)		2.109		2.982			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.302		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.548		
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.541		
10 - EQU (A1-M1-R3)			3.324				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		3.260				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		3.101				
13 - ECC		2.412	4.097	3.851	1.630		
19 - HYD						100.000	

Cmb	Sismica	FS _{SCO}	FS _{RIB}	FS _{QLIM}	FS _{STAB}	FS _{HYD}	FS _{SUPL}
20 - UPL							100.000

Verifica a scorrimento fondazione

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
R _{sa}	Resistenza allo scorrimento per attrito, espresso in [kN]
R _{pt}	Resistenza passiva terreno antistante, espresso in [kN]
R _{ps}	Resistenza passiva sperone, espresso in [kN]
R _p	Resistenza a carichi orizzontali pali (solo per fondazione mista), espresso in [kN]
R _t	Resistenza a carichi orizzontali tiranti (solo se presenti), espresso in [kN]
R	Resistenza allo scorrimento (somma di R _{sa} +R _{pt} +R _{ps} +R _p), espresso in [kN]
T	Carico parallelo al piano di posa, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto R/T)

n°	R _{sa} [kN]	R _{pt} [kN]	R _{ps} [kN]	R _p [kN]	R _t [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	61,92	0,00	0,00	--	--	61,92	32,29	1.917
3 - STR (A1-M1-R3) H - V	59,53	0,00	0,00	--	--	59,53	28,86	2.062

Verifica a carico limite

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N	Carico normale totale al piano di posa, espresso in [kN]
Q _u	carico limite del terreno, espresso in [kN]
Q _d	Portanza di progetto, espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra il carico limite e carico agente al piano di posa)

n°	N [kN]	Q _u [kN]	Q _d [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	99,09	292,30	208,79	2.950
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	98,11	318,86	265,72	3.250

Dettagli calcolo portanza

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
N _c , N _q , N _γ	Fattori di capacità portante
i _c , i _q , i _γ	Fattori di inclinazione del carico
d _c , d _q , d _γ	Fattori di profondità del piano di posa
g _c , g _q , g _γ	Fattori di inclinazione del profilo topografico
b _c , b _q , b _γ	Fattori di inclinazione del piano di posa
s _c , s _q , s _γ	Fattori di forma della fondazione
p _c , p _q , p _γ	Fattori di riduzione per punzonamento secondo Vesic
Re	Fattore di riduzione capacità portante per eccentricità secondo Meyerhof
Ir, Irc	Indici di rigidezza per punzonamento secondo Vesic
r _γ	Fattori per tener conto dell'effetto piastra. Per fondazioni che hanno larghezza maggiore di 2 m, il terzo termine della formula trinomia 0.5B _γ N _γ viene moltiplicato per questo fattore
D	Affondamento del piano di posa, espresso in [m]
B'	Larghezza fondazione ridotta, espresso in [m]
H	Altezza del cuneo di rottura, espresso in [m]
γ	Peso di volume del terreno medio, espresso in [kN/mc]
φ	Angolo di attrito del terreno medio, espresso in [°]
c	Coesione del terreno medio, espresso in [N/mmq]

Per i coeff. che in tabella sono indicati con il simbolo '--' sono coeff. non presenti nel metodo scelto (Vesic).

n°	N _c N _q N _γ	i _c i _q i _γ	d _c d _q d _γ	g _c g _q g _γ	b _c b _q b _γ	s _c s _q s _γ	p _c p _q p _γ	Ir	Irc	Re	r _γ
1	35.490 23.177 30.215	0.432 0.456 0.308	1.089 1.061 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	1.000
2	35.490 23.177 30.215	0.466 0.489 0.342	1.089 1.061 1.000	1.000 1.000 1.000	1.000 1.000 1.000	1.007 1.006 0.996	-- -- --	--	--	--	1.000

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [N/mmq]
1	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000
2	0,40	1,80	1,62	9,19	32,00	0,000

Verifica a ribaltamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione
M _s	Momento stabilizzante, espresso in [kNm]
M _r	Momento ribaltante, espresso in [kNm]
FS	Fattore di sicurezza (rapporto tra momento stabilizzante e momento ribaltante)

La verifica viene eseguita rispetto allo spigolo inferiore esterno della fondazione

n°	M _s [kNm]	M _r [kNm]	FS
10 - EQU (A1-M1-R3)	111,93	33,68	3.324
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	107,93	34,80	3.101

Verifica stabilità globale muro + terreno

Simbologia adottata

Ic	Indice/Tipo combinazione
C	Centro superficie di scorrimento, espresso in [m]
R	Raggio, espresso in [m]
FS	Fattore di sicurezza

Ic	C	R	FS
	[m]	[m]	
7 - GEO (A2-M2-R2)	-1,00; 2,50	5,38	1.302
9 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-1,00; 1,50	4,49	1.541

Dettagli strisce verifiche stabilità

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte	
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto	
Origine in testa al muro (spigolo contro terra)	
W	peso della striscia espresso in [kN]
Q _y	carico sulla striscia espresso in [kN]
Q _f	carico acqua sulla striscia espresso in [kN]
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in [°] (positivo antiorario)
ϕ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
b	larghezza della striscia espressa in [m]
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [N/mmq]
T _x ; T _y	Resistenza al taglio fornita dai tiranti in direzione X ed Y espressa in [N/mmq]

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	ϕ [°]	c [N/mm ²]	u [N/mm ²]	Tx; Ty [kN]
1	2,85	2,13	0,00	4,23 - 0,33	70.283	29.256	0,000	0,0000	
2	7,62	0,68	0,00	0,33	61.975	29.256	0,000	0,0000	
3	11,01	0,00	0,00	0,33	55.197	29.256	0,000	0,0000	
4	13,67	0,00	0,00	0,33	49.450	29.256	0,000	0,0000	
5	15,87	0,00	0,00	0,33	44.323	29.256	0,000	0,0000	
6	17,46	0,00	0,00	0,33	39.615	29.256	0,000	0,0000	
7	18,08	0,00	0,00	0,33	35.211	29.256	0,000	0,0000	
8	18,44	0,00	0,00	0,33	31.035	29.256	0,000	0,0000	
9	18,59	0,00	0,00	0,33	27.037	29.256	0,000	0,0000	
10	19,16	0,00	0,00	0,33	23.177	26.560	0,000	0,0004	
11	19,17	0,00	0,00	0,33	19.426	26.560	0,000	0,0017	
12	18,84	0,00	0,00	0,33	15.760	26.560	0,000	0,0027	
13	17,59	0,00	0,00	0,33	12.160	26.560	0,000	0,0035	
14	19,33	0,00	0,00	0,33	8.608	26.560	0,000	0,0041	
15	5,92	0,00	0,00	0,33	5.089	26.560	0,000	0,0045	
16	5,46	0,00	0,00	0,33	1.589	26.560	0,000	0,0047	
17	5,46	0,00	0,00	0,33	-1.905	26.560	0,000	0,0047	
18	5,33	0,00	0,00	0,33	-5.406	26.560	0,000	0,0045	
19	5,07	0,00	0,00	0,33	-8.927	26.560	0,000	0,0041	
20	4,68	0,00	0,00	0,33	-12.483	26.560	0,000	0,0034	
21	4,16	0,00	0,00	0,33	-16.089	26.560	0,000	0,0026	
22	3,50	0,00	0,00	0,33	-19.761	26.560	0,000	0,0016	
23	2,69	0,00	0,00	0,33	-23.521	26.560	0,000	0,0003	
24	1,71	0,00	0,00	0,33	-27.392	26.560	0,000	0,0000	
25	0,56	0,00	0,00	-3,97 - 0,33	-30.100	26.560	0,000	0,0000	

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	ϕ [°]	c [N/mm ²]	u [N/mm ²]	Tx; Ty [kN]
1	3,66	0,00	0,00	3,48 - 0,29	77.510	35.000	0,000	0,0000	
2	9,02	0,00	0,00	0,29	64.519	35.000	0,000	0,0000	
3	11,96	0,00	0,00	0,29	56.775	35.000	0,000	0,0000	
4	14,01	0,00	0,00	0,29	50.441	35.000	0,000	0,0000	
5	15,07	0,00	0,00	0,29	44.879	35.000	0,000	0,0000	
6	15,77	0,00	0,00	0,29	39.819	35.000	0,000	0,0000	
7	16,24	0,00	0,00	0,29	35.110	35.000	0,000	0,0000	
8	16,65	0,00	0,00	0,29	30.662	35.000	0,000	0,0000	
9	17,32	0,00	0,00	0,29	26.411	32.000	0,000	0,0011	
10	17,28	0,00	0,00	0,29	22.313	32.000	0,000	0,0024	
11	17,10	0,00	0,00	0,29	18.332	32.000	0,000	0,0035	
12	16,10	0,00	0,00	0,29	14.441	32.000	0,000	0,0043	
13	19,37	0,00	0,00	0,29	10.618	32.000	0,000	0,0050	
14	5,96	0,00	0,00	0,29	6.842	32.000	0,000	0,0054	
15	5,43	0,00	0,00	0,29	3.096	32.000	0,000	0,0057	
16	5,47	0,00	0,00	0,29	-0.637	32.000	0,000	0,0057	
17	5,40	0,00	0,00	0,29	-4.372	32.000	0,000	0,0056	
18	5,22	0,00	0,00	0,29	-8.127	32.000	0,000	0,0053	
19	4,93	0,00	0,00	0,29	-11.917	32.000	0,000	0,0048	
20	4,53	0,00	0,00	0,29	-15.760	32.000	0,000	0,0041	
21	4,01	0,00	0,00	0,29	-19.679	32.000	0,000	0,0032	
22	3,37	0,00	0,00	0,29	-23.697	32.000	0,000	0,0020	
23	2,58	0,00	0,00	0,29	-27.843	32.000	0,000	0,0006	
24	1,65	0,00	0,00	0,29	-32.155	32.000	0,000	0,0000	
25	0,53	0,00	0,00	-3,82 - 0,29	-35.028	32.000	0,000	0,0000	

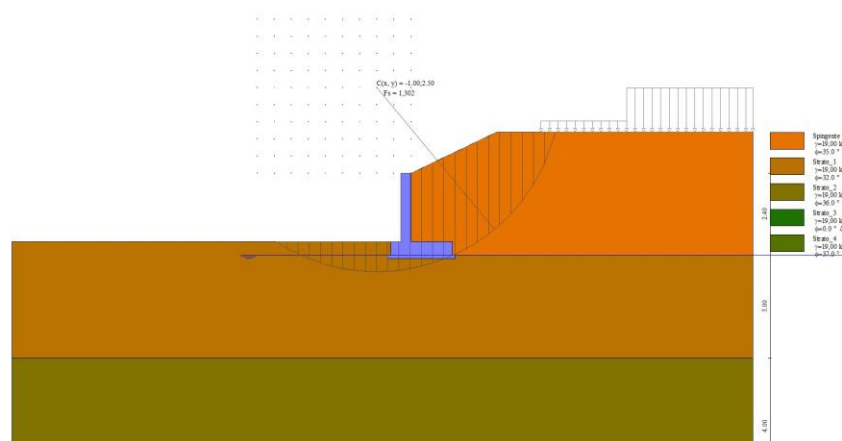


Fig. 16 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 7)

Verifica a sifonamento

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
ΔH	perdita di carico, espressa in [m]
L	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
γ_m	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
ic	gradiente idraulico critico
ie	gradiente idraulico di efflusso
FS	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/ie)

Ic	ΔH [m]	L [m]	γ_m [kN/mc]	ic	ie	FS
19	0,00	2,90	56,8273	5.795	0.000	100.000

Verifica a sollevamento

Simbologia adottata

As	Azione stabilizzante, espressa in [kN]
Ai	Azione instabilizzante, espressa in [kN]
Rp	Resistenza di progetto, espressa in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra As/Ai)

Ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
20	89,17	0,00	100.000

Cedimenti

Simbologia adottata

Ic	Indice combinazione
X, Y	Punto di calcolo del cedimento, espressa in [m]
w	Cedimento, espressa in [m]
dw	Cedimento differenziale, espressa in [m]

Ic	X; Y [m]	w [m]	dw [m]
14	-0,60; -2,40	0,01078	0,00092
14	0,30; -2,40	0,01344	0,00358
14	1,20; -2,40	0,00986	0,00000

Sollecitazioni

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	Indice della sezione
X	Posizione della sezione, espresso in [m]
N	Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
T	Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
M	Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

La posizione delle sezioni di verifica fanno riferimento al sistema di riferimento globale la cui origine è nello spigolo in alto a destra del paramento.

Paramento

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,10	0,74	0,97	0,03	0,06	0,00	0,00

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
3	-0,20	1,48	1,95	0,13	0,19	0,01	0,01
4	-0,30	2,22	2,92	0,29	0,39	0,03	0,04
5	-0,40	2,96	3,90	0,52	0,67	0,07	0,10
6	-0,50	3,69	4,88	0,81	1,05	0,13	0,18
7	-0,60	4,43	5,85	1,16	1,51	0,23	0,30
8	-0,70	5,17	6,83	1,58	2,05	0,37	0,48
9	-0,80	5,91	7,80	2,06	2,68	0,55	0,72
10	-0,90	6,65	8,78	2,60	3,39	0,78	1,02
11	-1,00	7,39	9,75	3,21	4,18	1,07	1,39
12	-1,10	8,13	10,73	3,89	5,06	1,43	1,86
13	-1,20	8,87	11,70	4,63	6,02	1,85	2,41
14	-1,30	9,61	12,68	5,43	7,06	2,36	3,06
15	-1,40	10,34	13,65	6,30	8,19	2,94	3,82
16	-1,50	11,08	14,63	7,23	9,40	3,62	4,70
17	-1,60	11,82	15,60	8,22	10,69	4,39	5,71
18	-1,70	12,56	16,58	9,28	12,07	5,26	6,84
19	-1,80	13,30	17,55	10,41	13,53	6,25	8,12
20	-1,90	14,04	18,53	11,59	15,07	7,35	9,55
21	-2,00	14,78	19,50	12,84	16,69	8,57	11,14

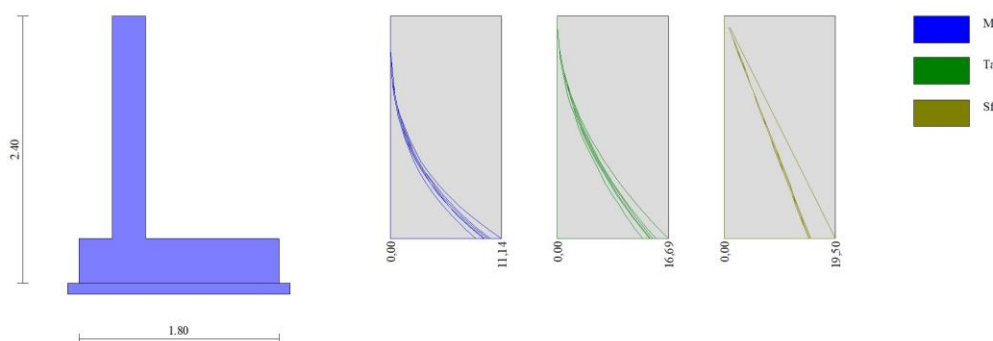


Fig. 17 - Paramento

Fondazione

n°	X [m]	Nmin [kN]	Nmax [kN]	Tmin [kN]	Tmax [kN]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]
1	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	-0,50	0,00	0,00	5,39	7,02	0,27	0,35
3	-0,40	0,00	0,00	10,65	13,84	1,07	1,40
4	-0,30	0,00	0,00	15,78	20,52	2,40	3,11
5	0,00	0,00	0,00	-21,85	-4,73	-18,06	-5,94
6	0,09	0,00	0,00	-21,92	-5,47	-16,03	-5,47
7	0,18	0,00	0,00	-21,71	-6,02	-14,02	-4,94
8	0,28	0,00	0,00	-21,20	-6,39	-12,03	-4,36
9	0,37	0,00	0,00	-20,39	-6,58	-10,15	-3,76
10	0,46	0,00	0,00	-19,30	-6,59	-8,34	-3,16
11	0,55	0,00	0,00	-17,91	-6,41	-6,63	-2,55
12	0,65	0,00	0,00	-16,28	-6,04	-5,05	-1,98
13	0,74	0,00	0,00	-14,39	-5,49	-3,64	-1,44
14	0,83	0,00	0,00	-12,17	-4,76	-2,41	-0,97
15	0,92	0,00	0,00	-9,62	-3,85	-1,40	-0,57
16	1,02	0,00	0,00	-6,74	-2,75	-0,64	-0,27
17	1,11	0,00	0,00	-3,53	-1,47	-0,17	-0,07
18	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

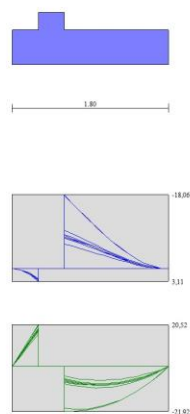


Fig. 18 - Fondazione

Verifiche strutturali

Verifiche a flessione

Elementi calcolati a trave

Simbologia adottata

n°	indice sezione
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mrd	momento resistente espresso in [kNm]
Nrd	sforzo normale resistente espresso in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
3	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,52	50,47	1,52	3572.230
4	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,28	50,56	2,28	1185.295
5	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,10	3,04	50,65	3,04	532.973
6	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,18	3,81	50,74	3,81	284.458
7	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,30	4,50	50,83	4,50	168.153
8	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,48	5,25	50,92	5,25	106.203
9	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,72	6,00	51,00	6,00	71.333
10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,02	6,75	51,09	6,75	50.219
11	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,39	7,50	51,18	7,50	36.691
12	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,86	8,25	51,27	8,25	27.625
13	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,41	9,00	51,36	9,00	21.321
14	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,06	9,75	51,45	9,75	16.803
15	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,82	10,50	51,54	10,50	13.479
16	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,70	11,25	51,63	11,25	10.980
17	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,71	12,00	51,72	12,00	9.064
18	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,84	12,75	51,81	12,75	7.570
19	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,12	13,50	51,89	13,50	6.389
20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,55	14,25	51,98	14,25	5.442
21	1,00	0,30	0,000565	0,000565	11,14	15,00	52,07	15,00	4.675

Fondazione

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
1	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000
2	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,35	0,00	94,58	0,00	267.711
3	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,40	0,00	94,58	0,00	67.780
4	1,00	0,40	0,000770	0,000770	3,11	0,00	94,58	0,00	30.373
5	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-18,06	0,00	-94,58	0,00	5.238
6	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-16,03	0,00	-94,58	0,00	5.899
7	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-14,02	0,00	-94,58	0,00	6.747
8	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-12,03	0,00	-94,58	0,00	7.859
9	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-10,15	0,00	-94,58	0,00	9.322
10	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,34	0,00	-94,58	0,00	11.341
11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,63	0,00	-94,58	0,00	14.260
12	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,05	0,00	-94,58	0,00	18.711
13	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,64	0,00	-94,58	0,00	26.009

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	Mrd [kNm]	Nrd [kN]	FS
14	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,41	0,00	-94,58	0,00	39.276
15	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,40	0,00	-94,58	0,00	67.557
16	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,64	0,00	-94,58	0,00	147.226
17	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,17	0,00	-94,58	0,00	570.954
18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,00	0,00	100000.000

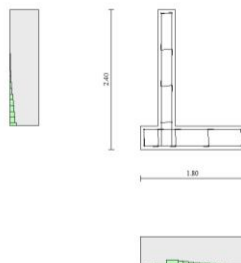


Fig. 19 - Paramento (Inviluppo)

Verifiche a taglio

Simbologia adottata

n° (o Is)	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
A _{sw}	area ferri a taglio espresso in [mq]
cotgθ	inclinazione delle bielle compresse, θ inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
V _{Rcd}	resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
V _{Rsd}	resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
V _{Rd}	resistenza di progetto a taglio espresso in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A _{sw} >0.0) V _{Rd} =min(V _{Rcd} , V _{Rsd}).
T	taglio agente espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

Paramento

n°	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	cotgθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,23	0,00	100.000
2	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,33	0,06	2414.230
3	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,43	0,19	745.473
4	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,52	0,39	360.367
5	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,61	0,67	210.681
6	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,70	1,05	135.228
7	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,80	1,51	94.085
8	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,89	2,05	69.220
9	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	141,98	2,68	53.057
10	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,08	3,39	41.963
11	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,17	4,18	34.020
12	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,27	5,06	28.139
13	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,36	6,02	23.664
14	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,45	7,06	20.178
15	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,55	8,19	17.412
16	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,64	9,40	15.178
17	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,73	10,69	13.350
18	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,83	12,07	11.834
19	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	142,92	13,53	10.565
20	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	143,02	15,07	9.490
21	1,00	0,30	0,000000	--	0,00	0,00	143,11	16,69	8.572

Fondazione

n°	B [m]	H [m]	A _{sw} [mq]	cotgθ	V _{Rcd} [kN]	V _{Rsd} [kN]	V _{Rd} [kN]	T [kN]	FS
1	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000
2	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-7,02	23.495
3	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-13,84	11.920
4	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-20,52	8.040
5	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-21,85	7.550
6	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-21,92	7.524
7	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-21,71	7.599
8	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-21,20	7.782
9	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-20,39	8.088
10	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-19,30	8.547
11	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-17,91	9.210
12	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-16,28	10.130
13	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-14,39	11.463
14	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-12,17	13.556
15	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-9,62	17.150
16	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-6,74	24.473
17	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	-3,53	46.673
18	1,00	0,40	0,000000	--	0,00	0,00	164,96	0,00	100.000

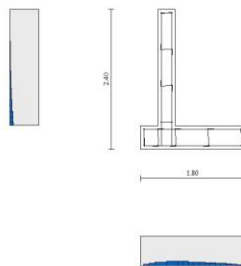


Fig. 20 - Paramento (Inviluppo)

Verifica delle tensioni

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espressa in [m]
H	altezza sezione, espressa in [m]
Afi	area ferri inferiori, espresso in [mq]
Afs	area ferri superiori, espresso in [mq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
σ_c	tensione di compressione nel cls, espressa in [N/mmq]
σ_{fi}	tensione nei ferri inferiori, espressa in [N/mmq]
σ_{fs}	tensione nei ferri superiori, espressa in [N/mmq]

Combinazioni SLER

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19,920	[N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360,000	[N/mmq]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [N/mmq]	σ_{fi} [N/mmq]	σ_{fs} [N/mmq]
1	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000 (14)	0,000 (14)	0,000 (14)
2	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,002 (14)	0,035 (14)	0,036 (14)
3	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,005 (14)	0,066 (14)	0,076 (14)
4	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	0,009 (14)	0,089 (14)	0,124 (14)
5	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	0,014 (14)	0,101 (14)	0,183 (14)
6	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	0,020 (14)	0,098 (14)	0,257 (14)
7	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	0,029 (14)	0,076 (14)	0,350 (14)
8	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	0,041 (14)	0,000 (1)	0,473 (14)
9	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	0,061 (14)	0,262 (14)	0,645 (14)
10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	0,093 (14)	0,931 (14)	0,859 (14)
11	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	0,137 (14)	2,194 (14)	1,085 (14)
12	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	0,194 (14)	4,084 (14)	1,301 (14)
13	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	0,261 (14)	6,601 (14)	1,506 (14)
14	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	0,341 (14)	9,762 (14)	1,701 (14)
15	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	0,434 (14)	13,602 (14)	1,891 (14)
16	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	0,540 (14)	18,162 (14)	2,077 (14)
17	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	0,662 (14)	23,489 (14)	2,261 (14)
18	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	0,800 (14)	29,629 (14)	2,444 (14)
19	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	0,955 (14)	36,631 (14)	2,625 (14)
20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	1,127 (14)	44,543 (14)	2,807 (14)
21	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	1,319 (14)	53,415 (14)	2,989 (14)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	14,940	[N/mmq]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360,000	[N/mmq]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σ_c [N/mmq]	σ_{fi} [N/mmq]	σ_{fs} [N/mmq]
1	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (14)	0,000 (14)	0,000 (14)
2	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	0,021 (14)	1,113 (14)	0,078 (14)
3	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	0,083 (14)	4,418 (14)	0,310 (14)
4	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	0,186 (14)	9,863 (14)	0,692 (14)
5	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	0,462 (14)	1,717 (14)	24,472 (14)
6	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	0,426 (14)	1,581 (14)	22,529 (14)
7	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	0,384 (14)	1,427 (14)	20,339 (14)
8	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	0,340 (14)	1,261 (14)	17,974 (14)
9	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	0,293 (14)	1,088 (14)	15,502 (14)
10	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	0,246 (14)	0,912 (14)	12,993 (14)
11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	0,199 (14)	0,738 (14)	10,519 (14)
12	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	0,154 (14)	0,572 (14)	8,147 (14)

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
13	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	0,112 (14)	0,417 (14)	5,949 (14)
14	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	0,075 (14)	0,280 (14)	3,994 (14)
15	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	0,044 (14)	0,165 (14)	2,351 (14)
16	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	0,021 (14)	0,077 (14)	1,092 (14)
17	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	0,005 (14)	0,020 (14)	0,285 (14)
18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (14)	0,000 (14)	0,000 (14)

Combinazioni SLEF

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33,200 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000 (15)	0,000 (15)	0,000 (15)
2	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,75	0,002 (15)	0,035 (15)	0,036 (15)
3	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,50	0,005 (15)	0,066 (15)	0,076 (15)
4	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,03	2,25	0,009 (15)	0,089 (15)	0,124 (15)
5	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,07	3,00	0,014 (15)	0,101 (15)	0,183 (15)
6	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,13	3,75	0,020 (15)	0,098 (15)	0,257 (15)
7	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,23	4,50	0,029 (15)	0,076 (15)	0,350 (15)
8	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,37	5,25	0,041 (15)	0,000 (1)	0,473 (15)
9	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,55	6,00	0,061 (15)	0,262 (15)	0,645 (15)
10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,78	6,75	0,093 (15)	0,931 (15)	0,859 (15)
11	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,07	7,50	0,137 (15)	2,194 (15)	1,085 (15)
12	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,43	8,25	0,194 (15)	4,084 (15)	1,301 (15)
13	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,85	9,00	0,261 (15)	6,601 (15)	1,506 (15)
14	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,36	9,75	0,341 (15)	9,762 (15)	1,701 (15)
15	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,94	10,50	0,434 (15)	13,602 (15)	1,891 (15)
16	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,62	11,25	0,540 (15)	18,162 (15)	2,077 (15)
17	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,39	12,00	0,662 (15)	23,489 (15)	2,261 (15)
18	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,26	12,75	0,800 (15)	29,629 (15)	2,444 (15)
19	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,25	13,50	0,955 (15)	36,631 (15)	2,625 (15)
20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	7,35	14,25	1,127 (15)	44,543 (15)	2,807 (15)
21	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,57	15,00	1,319 (15)	53,415 (15)	2,989 (15)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 24,900 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (15)	0,000 (15)	0,000 (15)
2	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,27	0,00	0,021 (15)	1,113 (15)	0,078 (15)
3	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,07	0,00	0,083 (15)	4,418 (15)	0,310 (15)
4	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,40	0,00	0,186 (15)	9,863 (15)	0,692 (15)
5	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,94	0,00	0,462 (15)	1,717 (15)	24,472 (15)
6	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,47	0,00	0,426 (15)	1,581 (15)	22,529 (15)
7	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,94	0,00	0,384 (15)	1,427 (15)	20,339 (15)
8	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,36	0,00	0,340 (15)	1,261 (15)	17,974 (15)
9	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,76	0,00	0,293 (15)	1,088 (15)	15,502 (15)
10	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,16	0,00	0,246 (15)	0,912 (15)	12,993 (15)
11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,55	0,00	0,199 (15)	0,738 (15)	10,519 (15)
12	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,98	0,00	0,154 (15)	0,572 (15)	8,147 (15)
13	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,44	0,00	0,112 (15)	0,417 (15)	5,949 (15)
14	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,97	0,00	0,075 (15)	0,280 (15)	3,994 (15)
15	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,57	0,00	0,044 (15)	0,165 (15)	2,351 (15)
16	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,27	0,00	0,021 (15)	0,077 (15)	1,092 (15)
17	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,07	0,00	0,005 (15)	0,020 (15)	0,285 (15)
18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (15)	0,000 (15)	0,000 (15)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14,940 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,00	0,000 (16)	0,000 (16)	0,000 (16)
2	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,00	0,76	0,003 (17)	0,035 (16)	0,037 (17)
3	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,01	1,51	0,006 (17)	0,066 (16)	0,079 (17)
4	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,04	2,27	0,010 (17)	0,089 (16)	0,129 (17)
5	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,09	3,03	0,015 (17)	0,101 (16)	0,193 (17)
6	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,16	3,78	0,022 (17)	0,098 (16)	0,274 (17)
7	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,27	4,54	0,032 (17)	0,076 (16)	0,378 (17)

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
8	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,42	5,20	0,047 (17)	0,096 (18)	0,522 (17)
9	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,63	6,05	0,073 (17)	0,531 (17)	0,717 (17)
10	1,00	0,30	0,000565	0,000565	0,89	6,81	0,111 (17)	1,505 (17)	0,940 (17)
11	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,22	7,57	0,162 (17)	3,117 (17)	1,159 (17)
12	1,00	0,30	0,000565	0,000565	1,61	8,33	0,225 (17)	5,369 (17)	1,367 (17)
13	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,09	9,08	0,300 (17)	8,275 (17)	1,565 (17)
14	1,00	0,30	0,000565	0,000565	2,64	9,84	0,388 (17)	11,869 (17)	1,757 (17)
15	1,00	0,30	0,000565	0,000565	3,29	10,60	0,490 (17)	16,193 (17)	1,945 (17)
16	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,03	11,35	0,607 (17)	21,296 (17)	2,130 (17)
17	1,00	0,30	0,000565	0,000565	4,88	12,11	0,741 (17)	27,228 (17)	2,314 (17)
18	1,00	0,30	0,000565	0,000565	5,84	12,87	0,892 (17)	34,042 (17)	2,496 (17)
19	1,00	0,30	0,000565	0,000565	6,92	13,62	1,062 (17)	41,790 (17)	2,679 (17)
20	1,00	0,30	0,000565	0,000565	8,13	14,38	1,251 (17)	50,523 (17)	2,862 (17)
21	1,00	0,30	0,000565	0,000565	9,46	15,14	1,461 (17)	60,295 (17)	3,046 (17)

Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 11,205 [N/mm²]
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450,000 [N/mm²]

n°	B [m]	H [m]	Afi [mq]	Afs [mq]	M [kNm]	N [kN]	σc [N/mm²]	σfi [N/mm²]	σfs [N/mm²]
1	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (16)	0,000 (16)	0,000 (16)
2	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,30	0,00	0,023 (17)	1,226 (17)	0,086 (17)
3	1,00	0,40	0,000770	0,000770	1,18	0,00	0,092 (17)	4,856 (17)	0,341 (17)
4	1,00	0,40	0,000770	0,000770	2,63	0,00	0,204 (17)	10,816 (17)	0,759 (17)
5	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-8,01	0,00	0,623 (18)	2,313 (18)	32,968 (18)
6	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-7,33	0,00	0,570 (18)	2,117 (18)	30,180 (18)
7	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-6,58	0,00	0,512 (18)	1,902 (18)	27,115 (18)
8	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-5,79	0,00	0,451 (18)	1,674 (18)	23,859 (18)
9	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,98	0,00	0,387 (18)	1,438 (18)	20,501 (18)
10	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-4,16	0,00	0,324 (18)	1,202 (18)	17,127 (18)
11	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-3,36	0,00	0,261 (18)	0,970 (18)	13,823 (18)
12	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-2,59	0,00	0,202 (18)	0,749 (18)	10,678 (18)
13	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,89	0,00	0,147 (18)	0,546 (18)	7,778 (18)
14	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-1,27	0,00	0,098 (18)	0,366 (18)	5,210 (18)
15	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,74	0,00	0,058 (18)	0,215 (18)	3,061 (18)
16	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,34	0,00	0,027 (18)	0,100 (18)	1,419 (18)
17	1,00	0,40	0,000770	0,000770	-0,09	0,00	0,007 (18)	0,026 (18)	0,369 (18)
18	1,00	0,40	0,000770	0,000770	0,00	0,00	0,000 (16)	0,000 (16)	0,000 (16)

Verifica a fessurazione

Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [m]
H	altezza sezione espressa in [m]
Af	area ferri zona tesa espresso in [mq]
Aeff	area efficace espressa in [mq]
M	momento agente espressa in [kNm]
Mpf	momento di formazione/apertura fessure espressa in [kNm]
ε	deformazione espresso in %
Sm	spaziatura tra le fessure espressa in [mm]
w	apertura delle fessure espressa in [mm]

Combinazioni SLEF

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B [m]	H [m]	Af [mq]	Aeff [mq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)
2	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000 (15)
3	1,00	0,30	0,000565	0,081162	0,01	49,66	0,000000	0,00	0,000 (15)
4	1,00	0,30	0,000565	0,081138	0,03	49,70	0,000000	0,00	0,000 (15)
5	1,00	0,30	0,000565	0,081113	0,07	49,73	0,000000	0,00	0,000 (15)
6	1,00	0,30	0,000565	0,081088	0,13	49,77	0,000000	0,00	0,000 (15)
7	1,00	0,30	0,000565	0,081064	0,23	49,81	0,000000	0,00	0,000 (15)
8	1,00	0,30	0,000565	0,081039	0,37	49,85	0,000000	0,00	0,000 (15)
9	1,00	0,30	0,000565	0,081014	0,55	49,88	0,000000	0,00	0,000 (15)
10	1,00	0,30	0,000565	0,080990	0,78	49,92	0,000000	0,00	0,000 (15)
11	1,00	0,30	0,000565	0,080965	1,07	49,96	0,000000	0,00	0,000 (15)
12	1,00	0,30	0,000565	0,080940	1,43	50,00	0,000000	0,00	0,000 (15)
13	1,00	0,30	0,000565	0,080916	1,85	50,03	0,000000	0,00	0,000 (15)
14	1,00	0,30	0,000565	0,080891	2,36	50,07	0,000000	0,00	0,000 (15)
15	1,00	0,30	0,000565	0,080866	2,94	50,11	0,000000	0,00	0,000 (15)
16	1,00	0,30	0,000565	0,080841	3,62	50,15	0,000000	0,00	0,000 (15)
17	1,00	0,30	0,000565	0,080817	4,39	50,19	0,000000	0,00	0,000 (15)
18	1,00	0,30	0,000565	0,080792	5,26	50,22	0,000000	0,00	0,000 (15)
19	1,00	0,30	0,000565	0,080767	6,25	50,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
20	1,00	0,30	0,000565	0,080742	7,35	50,30	0,000000	0,00	0,000 (15)

n°	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
21	1,00	0,30	0,000565	0,080717	8,57	50,34	0,000000	0,00	0,000 (15)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.30$

n°	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
1	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)
2	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,27	74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
3	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,07	74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
4	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,40	74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
5	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
6	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,47	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
7	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
8	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,36	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
9	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,76	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
10	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,16	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,55	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
12	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,98	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
13	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,44	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
14	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,97	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
15	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,57	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
16	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,27	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
17	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,07	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (15)
18	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (15)

Combinazioni SLEQ

Paramento

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
1	1,00	0,30	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (16)
2	1,00	0,30	0,000565	0,081187	0,00	49,62	0,000000	0,00	0,000 (16)
3	1,00	0,30	0,000565	0,081162	0,01	49,66	0,000000	0,00	0,000 (16)
4	1,00	0,30	0,000565	0,081138	0,03	49,70	0,000000	0,00	0,000 (16)
5	1,00	0,30	0,000565	0,081113	0,07	49,73	0,000000	0,00	0,000 (16)
6	1,00	0,30	0,000565	0,081088	0,13	49,77	0,000000	0,00	0,000 (16)
7	1,00	0,30	0,000565	0,081064	0,23	49,81	0,000000	0,00	0,000 (16)
8	1,00	0,30	0,000565	0,081039	0,37	49,85	0,000000	0,00	0,000 (16)
9	1,00	0,30	0,000565	0,081014	0,55	49,88	0,000000	0,00	0,000 (16)
10	1,00	0,30	0,000565	0,080990	0,78	49,92	0,000000	0,00	0,000 (16)
11	1,00	0,30	0,000565	0,080965	1,07	49,96	0,000000	0,00	0,000 (16)
12	1,00	0,30	0,000565	0,080940	1,43	50,00	0,000000	0,00	0,000 (16)
13	1,00	0,30	0,000565	0,080916	1,85	50,03	0,000000	0,00	0,000 (16)
14	1,00	0,30	0,000565	0,080891	2,36	50,07	0,000000	0,00	0,000 (16)
15	1,00	0,30	0,000565	0,080866	2,94	50,11	0,000000	0,00	0,000 (16)
16	1,00	0,30	0,000565	0,080841	3,62	50,15	0,000000	0,00	0,000 (16)
17	1,00	0,30	0,000565	0,080817	4,39	50,19	0,000000	0,00	0,000 (16)
18	1,00	0,30	0,000565	0,080792	5,26	50,22	0,000000	0,00	0,000 (16)
19	1,00	0,30	0,000565	0,080767	6,25	50,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
20	1,00	0,30	0,000565	0,080742	7,35	50,30	0,000000	0,00	0,000 (16)
21	1,00	0,30	0,000565	0,080717	8,57	50,34	0,000000	0,00	0,000 (16)

Fondazione

Apertura limite fessure $w_{lim}=0.20$

n°	B	H	Af	Aeff	M	Mpf	ε	Sm	w
	[m]	[m]	[mq]	[mq]	[kNm]	[kNm]	[%]	[mm]	[mm]
1	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (16)
2	1,00	0,40	0,000770	0,108083	0,27	74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
3	1,00	0,40	0,000770	0,108083	1,07	74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
4	1,00	0,40	0,000770	0,108083	2,40	74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
5	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
6	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-5,47	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
7	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,94	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
8	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-4,36	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
9	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,76	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
10	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-3,16	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
11	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-2,55	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
12	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,98	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
13	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-1,44	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
14	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,97	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
15	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,57	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
16	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,27	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
17	1,00	0,40	0,000770	0,108083	-0,07	-74,26	0,000000	0,00	0,000 (16)
18	1,00	0,40	0,000000	0,000000	0,00	0,00	---	---	0,000 (16)

4.