

S.S.131 "Carlo Felice"
Completamento itinerario Sassari - Olbia.
Potenziamento e messa in sicurezza S.S.131
dal km 192+500 al km 209+500.
2° Lotto dal km 202+000 al km 209+500

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA357

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma A27296)

PROGETTISTA:

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*
Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*
Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

GEOLOGO:

Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)

RESPONSABILE SIA:

Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Salvatore Frasca

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA:

MANDANTI:



OPERE D'ARTE MINORI

OPERE PROVVISORIALI

Relazione di calcolo

CODICE PROGETTO

PROGETTO LIV. PROG. ANNO

DPCA0357 D 20

NOME FILE

CA357_P000S00GETRE02_A

CODICE ELAB. P000S00GETRE02


REVISIONE

SCALA:

A


-

D		-	-	-	-
C		-	-	-	-
B		-	-	-	-
A	EMISSIONE	GIU. 2021	A. SCHIRRIPA	G.PIAZZA	G.PIAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO


SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

INDICE

1	GENERALITA'	3
1.1	OGGETTO	3
1.2	DESCRIZIONE DELLE OPERE	4
1.3	DESCRIZIONE DELLE SEZIONI DI CALCOLO	8
2	NORMATIVE E RIFERIMENTI	9
3	NORME TECNICHE	9
4	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E RESISTENZE DI PROGETTO	10
4.1	CALCESTRUZZI	10
4.1.1	<i>Caratteristiche ai fini della durabilità</i>	10
4.1.2	<i>Copriferri nominali</i>	11
4.1.3	<i>Resistenze di progetto</i>	13
4.2	ACCIAIO IN BARRE PER CEMENTO ARMATO E RETI ELETTRISALDATE.....	13
4.2.1	<i>Qualità dell'acciaio</i>	13
4.2.2	<i>Resistenze di progetto</i>	14
4.3	ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA	14
4.3.1	<i>Acciaio per micropali</i>	14
4.3.2	<i>Acciaio per travi di ripartizione</i>	15
4.3.3	<i>Acciaio per trefoli</i>	15
5	INQUADRAMENTO GEOTECNICO	16
5.1	STRATIGRAFIE DI CALCOLO	16
6	CRITERI DI VERIFICA DELLE PARATIE	19
6.1	MODELLO DI CALCOLO	19
6.2	COEFFICIENTI DI SPINTA	20
6.3	STORIE DI CARICO	22
6.4	METODOLOGIA DI CALCOLO	23

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

6.4.1	Verifiche nei confronti degli stati limite ultimi (SLU)	23
6.4.2	Verifiche dei tiranti.....	24
6.4.3	Verifiche della trave porta tiranti.....	26
6.4.4	Verifiche di stabilità globale del complesso paratia-terreno	27
7	ANALISI DEI CARICHI	29
7.1	ANALISI ESEGUITE.....	29
7.2	CARICHI PERMANENTI STRUTTURALI.....	29
7.3	SPINTA DELLE TERRE	29
7.4	CARICHI ACCIDENTALI	29
7.5	COMBINAZIONI DELLE AZIONI.....	29
8	RISULTATI DELLE ANALISI E VERIFICHE.....	31
8.1	RISULTATI DEL CALCOLO	31
8.2	VERIFICHE MICROPALI	31
8.2.1	Verifiche strutturali (A1+M1).....	31
8.2.2	Verifiche geotecniche del grado di mobilitazione della spinta passiva (A2+M2) 31	
8.2.3	Verifiche SLE	32
8.2.4	Verifiche di stabilità globale.....	33
8.3	VERIFICHE DEGLI ELEMENTI ANCORAGGIO E CONTRASTO.....	37
8.3.1	Verifiche strutturali (A1+M1) e geotecniche (A2+M2) dei tiranti.....	37
8.3.2	Verifiche strutturali travi di contrasto.....	37
9	ALLEGATI.....	39
9.1	SEZ. 1 - TIPO C – MC_AP_E63_DX:	39
9.2	SEZ. 2 - TIPO B – ASAGRI SX:.....	40
9.3	SEZ. 3 - TIPO D – ASAGRI DX:	41
9.4	SEZ. 4 - TIPO C – ASAGRI DX:	42

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

1 GENERALITA'


1.1 Oggetto

La presente relazione illustra l'analisi e le verifiche strutturali e geotecniche effettuate per la progettazione delle **paratie provvisionali** per la realizzazione dei muri di controripa dell'asse principale denominati: "MC_AP_E63_DX" e dell'asse secondario: "MC_ASAGRI_SX" e "MC_ASAGRI_DX", previsto nell'ambito dei lavori di realizzazione della "S.S. 131 Carlo Felice – Completamento itinerario Sassari-Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 – 2° lotto dal km 202 al km 209+500".

I calcoli e le verifiche strutturali di resistenza relative alle sezioni più sollecitate sono stati elaborati utilizzando lo schema statico bidimensionale nel rispetto del metodo semiprobabilistico agli stati limite. Gli stati limite di tipo geotecnico vengono verificati secondo l'equilibrio limite.

Le analisi e le verifiche statiche sono condotte conformemente al livello di Progettazione Definitiva di cui trattasi e mirano al dimensionamento degli elementi principali per consentirne una piena definizione dal punto di vista prestazionale ed economico (§art. 26 e 29 D.P.R. 5/10/2010, n°207).

Le analisi e le verifiche degli aspetti di dettaglio, saranno sviluppate nella successiva fase di Progettazione Esecutiva.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

1.2 Descrizione delle opere

Le opere oggetto della presente relazione sono le paratie di micropali da realizzarsi come opere di sostegno a carattere provvisoriale durante l'esecuzione dei lavori in oggetto.

Al di sopra dei vari ordini di tiranti delle paratie, si prevede l'inserimento di tubi microfessurati di diametro $\Phi 60$ mm, lunghezza 3.0 m, posti ad interasse $i=2.40$ m con inclinazione di 2° e tali da garantire il drenaggio di eventuale acqua meteorica in potenziale accumolo a tergo delle paratie stesse.

Nello specifico:

- **TIPO A:** paratia di micropali a sbalzo.

La paratia è costituita da micropali $\Phi 240$ mm di lunghezza $L_m=7.6$ m e armati con tubolare in acciaio $\Phi 168.3$ mm spessore 10 mm e lunghezza $L_t=8.0$ m. I micropali verticali sono posti ad un interasse $i = 0.40$ m.

È presente un cordolo in c.a. di larghezza 0.60 m e di altezza 0.60 m.

L'altezza di scavo massima, misurata da estradosso cordolo, è di 3.00 m.

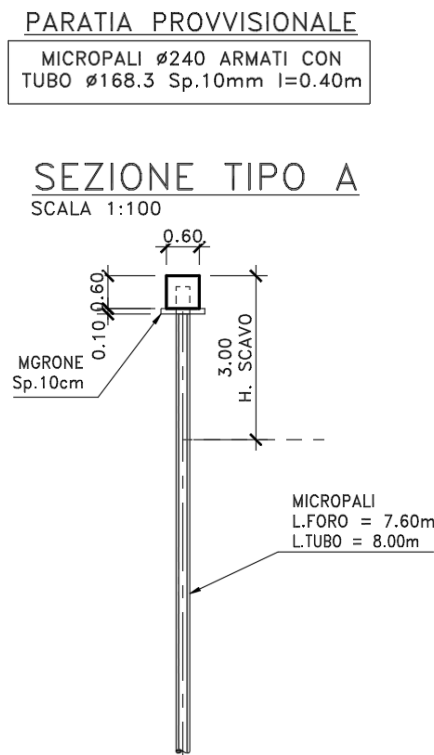



Figura 1.1 Sezione Paratia tipo A

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

- **TIPO B:** paratia di micropali con un ordine di tiranti attivi.

La paratia è costituita da micropali $\Phi 240$ mm di lunghezza variabile da $L_m=7.6$ m a 10.6 m, armati con tubolare in acciaio $\Phi 168.3$ mm spessore 10 mm e lunghezza variabile da $L_t=8.0$ a 11.0 m. I micropali verticali sono posti ad un interasse $i = 0.40$ m.

I tiranti attivi a trefoli con $\Phi 150$ mm, sono inclinati di 20° e posti ad un interasse $i_t=2.40$ m. Ogni tirante con tre trefoli, da $0.6''$, di lunghezza totale 16.00 m (di cui il bulbo da 9.0 m) è posto ad una distanza di 2.0 m da estradosso cordolo. I tiranti sono contrastati con 2 profili **HEB180**.

È presente un cordolo in c.a. di larghezza 0.60 m e di altezza 0.60 m.

L'altezza di scavo massima, misurata da estradosso cordolo, è di 6.00 m.

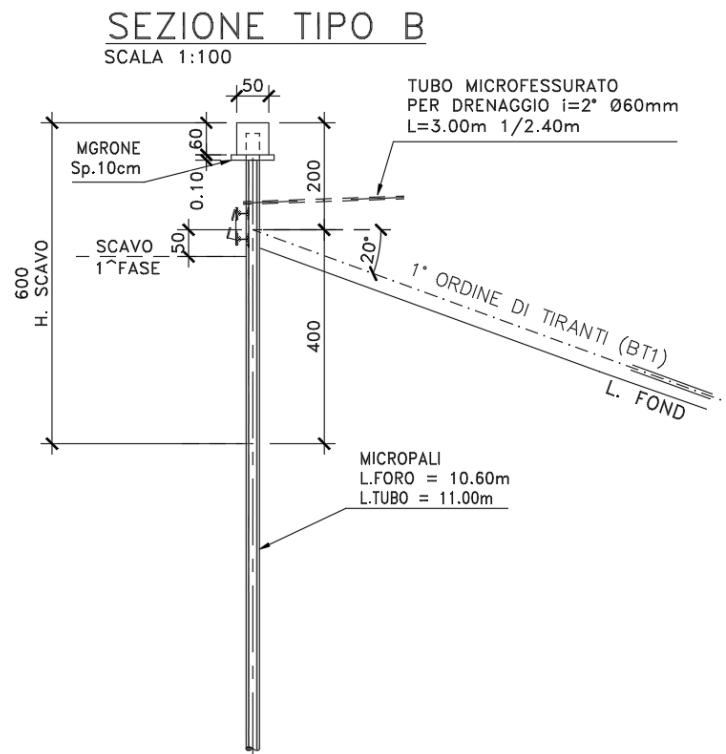



Figura 1.2 Sezione Paratia tipo B

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

- **TIPO C:** paratia di micropali con due ordini di tiranti attivi.

La paratia è costituita da micropali $\Phi 240$ mm di lunghezza variabile da $L_m=10.6$ m a 13.6 m, armati con tubolare in acciaio $\Phi 168.3$ mm spessore 10 mm e lunghezza variabile da $L_t=11.0$ a 14.0 m. I micropali verticali sono posti ad un interasse $i = 0.40$ m.

I tiranti attivi a trefoli con $\Phi 150$ mm, sono inclinati di 20° e posti ad un interasse $i_t=2.40$ m. Ogni tirante con tre trefoli, da $0.6''$, di lunghezza totale di 18.00 m (di cui il bulbo da 9.0 m). Il primo ordine di tiranti è posto ad una distanza di 2.0 m da estradosso cordolo, mentre il secondo ordine ad una distanza di 3.50 m, dal primo ordine. I tiranti sono contrastati con 2 profili **HEB180**.

È presente un cordolo in c.a. di larghezza 0.60 m e di altezza 0.6 m.

L'altezza di scavo massima, misurata da estradosso cordolo, è di 9.00 m.

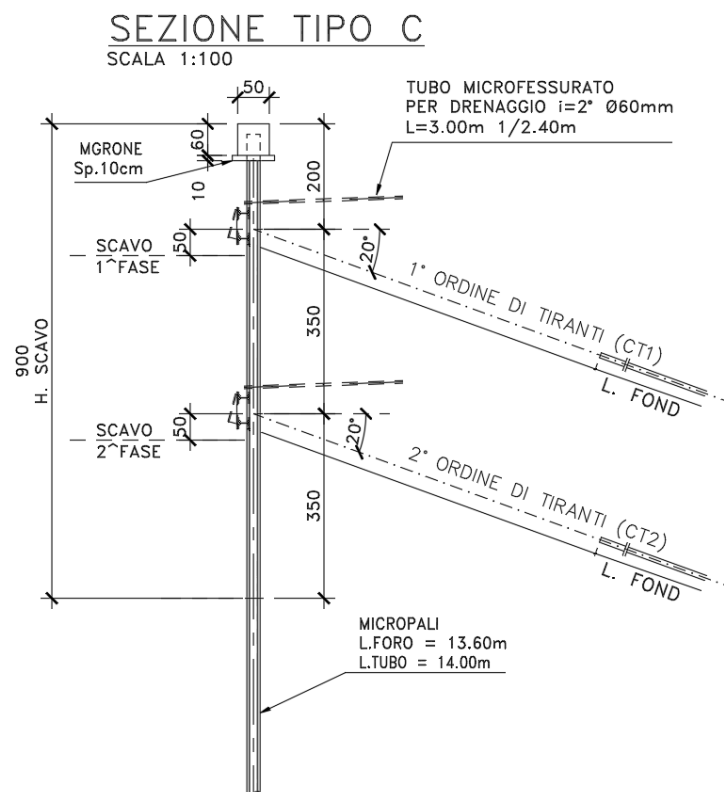



Figura 1.3 Sezione Paratia tipo C

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

- **TIPO D:** paratia di micropali con tre ordini di tiranti attivi.

La paratia è costituita da micropali $\Phi 240$ mm di lunghezza variabile da $L_m=13.6$ m a 17.6 m, armati con tubolare in acciaio $\Phi 168.3$ mm spessore 10 mm e lunghezza variabile da $L_t=14.0$ a 18.0 m. I micropali verticali sono posti ad un interasse $i = 0.40$ m.

I tiranti attivi a trefoli con $\Phi 150$ mm, sono inclinati di 20° e posti ad un interasse $i_t=2.40$ m. Ogni tirante con tre trefoli, da $0.6''$, di lunghezza totale di 21.00 m (di cui il bulbo da 9.0 m). Il primo ordine di tiranti è posto ad una distanza di 2.0 m da estradosso cordolo, il secondo ordine ad una distanza di 3.50 m dal primo ordine e il terzo ordine di tiranti è posto ad una distanza di 3.00 m dal secondo ordine. I tiranti sono contrastati con 2 profili **HEB180**.

È presente un cordolo in c.a. di larghezza 0.60 m e di altezza 0.6 m.

L'altezza di scavo massima, misurata da estradosso cordolo, è di 12.00 m.

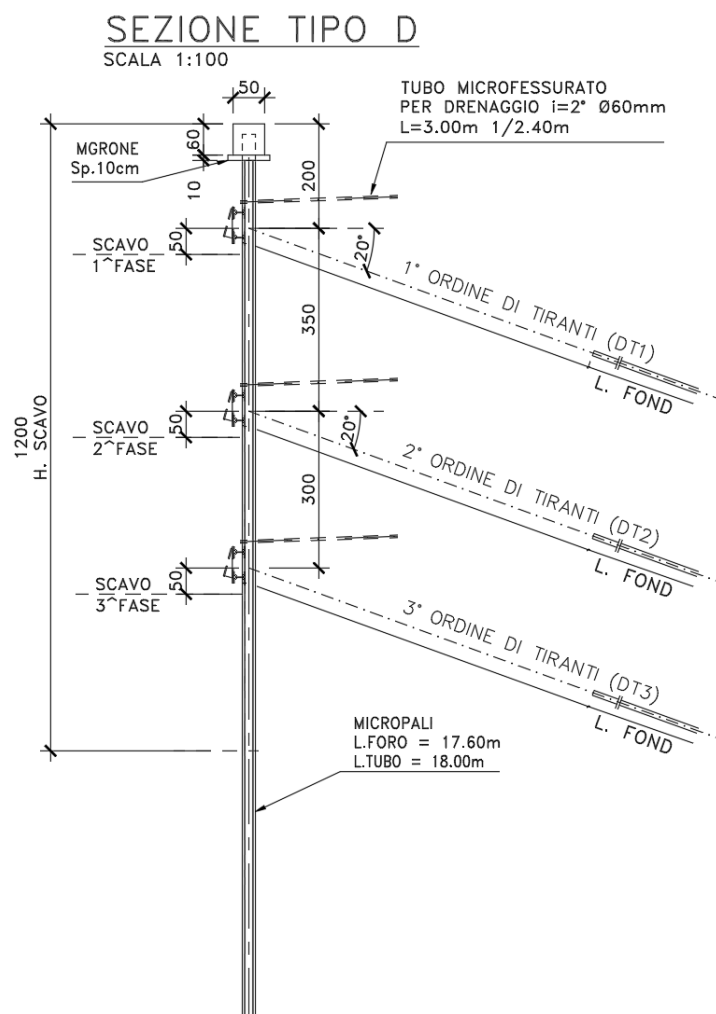



Figura 1.4 Sezione Paratia tipo D

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	


1.3 Descrizione delle sezioni di calcolo

Sono state analizzate n°4 sezioni di calcolo avente le seguenti caratteristiche:

Paratie di micropali con tiranti attivi a trefoli:

Dati generali		<u>E63</u>	<u>ASAGRI SX</u>	<u>ASAGRI DX</u>	<u>ASAGRI DX</u>
		<u>SEZ. 1 - TIPO C</u>	<u>SEZ. 2 - TIPO B</u>	<u>SEZ. 3 - TIPO D</u>	<u>SEZ. 4 - TIPO C</u>
∅ micropalo	m	0.24	0.24	0.24	0.24
∅ tubo	mm	168.3	168.3	168.3	168.3
sp tubo	mm	10	10	10	10
int	mm	0.4	0.4	0.4	0.4
L micropalo = L foro	m	13.6	10.6	17.6	13.6
H cordolo	m	0.6	0.6	0.6	0.6
H _{tubo nel cord}	m	0.4	0.4	0.4	0.4
L tubo	m	14	11	18	14
H _{da intr cord}	m	8.4	5.4	11.4	8.4
H _{da estr cord}	m	9	6	12	9
H infissione	m	5.2	5.2	6.2	5.2
L tot	m	14.2	11.2	18.2	14.2
As	mm ²	4973.1	4973.1	4973.1	4973.1
I	m ⁴	0.0000156	0.0000156	0.0000156	0.0000156
Wel	mm ³	185856.67	185856.67	185856.67	185856.67
E	N/mm ²	210000	210000	210000	210000
f _{yk}	MPa	355	355	355	355
Cls		C25/30	C25/30	C25/30	C25/30

Tipologia di ancoraggio		TIRANTI ATTIVI	TIRANTI ATTIVI	TIRANTI ATTIVI	TIRANTI ATTIVI
n° ordini	-	2	1	3	2
∅ bulbo	m	0.15	0.15	0.15	0.15
∅ trefoli	"	0.6	0.6	0.6	0.6
n° trefoli	-	3	3	3	3
A tot trefoli	m ²	0.00042	0.00042	0.00042	0.00042
int	m	2.4	2.4	2.4	2.4
α sull'oriz	°	20	20	20	20
L tot	m	18	16	21	18
L libera	m	9	7	12	9
L bulbo	m	9	9	9	9
f _{ptk}	Mpa	1860	1860	1860	1860
f _{p(1)k}	Mpa	1670	1670	1670	1670

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	


2 NORMATIVE E RIFERIMENTI

Le analisi e le verifiche delle strutture sono state effettuate nel rispetto della seguente normativa vigente:

- [D_1]. DM 17 gennaio 2018: Aggiornamento delle <<Norme tecniche per le costruzioni>> (nel seguito indicate come NTC18).
- [D_2]. Circolare 21 gennaio 2019 n.7: Istruzioni per l'applicazione dell' "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 17 gennaio 2018, supplemento ordinario n° 5 alla G. U. n° 35 del 11/02/2019 (nel seguito indicate come CNTC18).
- [D_3]. Norma Europea UNI EN 206: Calcestruzzo – Specificazione, prestazione, produzione e conformità (Dicembre 2016).
- [D_4]. Norma Italiana UNI 11104: Calcestruzzo – Specificazione, prestazione, produzione e conformità – Specificazioni complementari per l'applicazione della EN 206 (luglio 2016).

3 NORME TECNICHE

Il metodo di calcolo adottato è quello semiprobabilistico agli stati limite, con applicazione di coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni, variabili in ragione dello stato limite indagato.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

4 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E RESISTENZE DI PROGETTO

4.1 Calcestruzzi

4.1.1 Caratteristiche ai fini della durabilità


Al fine di valutare le caratteristiche vincolanti delle miscele di calcestruzzo nei confronti della durabilità viene fatto riferimento alle norme [D_3] e [D_4] .

Di seguito, per ciascun elemento viene riportata la classe di esposizione che risulta vincolante ai fini delle caratteristiche della miscela. Inoltre, sono riportati la classe di resistenza, i range previsti per le dimensioni massime degli aggregati, la classe di consistenza, il valore massimo del rapporto acqua/cemento, il tipo di cemento da impiegare in funzione della parte d'opera e il contenuto minimo di cemento:

CARATTERISTICHE DEI CALCESTRUZZI (UNI EN 206-1 / UNI 11104)		
CALCESTRUZZO PER	Magrone di sottofondazione	Cordoli
Classe di resistenza (fck/Rck) (Mpa)	C12/15	C25/30
Classe di esposizione ambientale	-	XC2
φ max inerti (mm)	Dupper	32
	Dlower	20
Classe di consistenza	-	S4
Rapporto max acqua/cemento	-	0.6
Contenuto minimo di cemento (kg/m ³)	150	300

Tabella 4.1 – Caratteristiche dei Calcestruzzi

In ogni caso, dovrà essere garantito il rispetto delle classi di esposizione e resistenza sopra indicate.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

4.1.2 Copriferrini nominali

I valori minimi dello spessore dello strato di ricoprimento di calcestruzzo (copriferrino), ai fini della protezione delle armature dalla corrosione, sono riportati nella Tab. C4.1.IV delle circolari applicative §[D_2], nella quale sono distinte le tre condizioni ambientali di Tab. 4.1.IV delle NTC:

Tabella C4.1.IV - Copriferrini minimi in mm

			barre da c.a. elementi a piastra		barre da c.a. altri elementi		cavi da c.a.p. elementi a piastra		cavi da c.a.p. altri elementi	
C_{min}	C_o	ambiente	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$
C25/30	C35/45	ordinario	15	20	20	25	25	30	30	35
C30/37	C40/50	aggressivo	25	30	30	35	35	40	40	45
C35/45	C45/55	molto ag.	35	40	40	45	45	50	50	50

I valori della tabella C4.1.IV si riferiscono a costruzioni con Vita Nominale di 50 anni (tipo 2 della Tab. 2.4.1 delle NTC). Per costruzioni con vita nominale di 100 anni (tipo 3 della citata Tab. 2.4.1), i valori della Tab. C4.1.IV vanno aumentati di 10 mm.

Per la definizione del calcestruzzo nominale, ai valori minimi di copriferrino vanno aggiunte le tolleranze di posa, pari a 5 mm, secondo indicazioni di norme di comprovata validità.

Per le produzioni di elementi sottoposte a controllo di qualità che preveda anche la verifica dei copriferrini, i valori della tabella possono essere ridotti di 5 mm.


La tabella seguente illustra, i valori del calcestruzzo nominale, richiesti in base all'applicazione dei criteri sopra esposti e specializzati al caso in esame:

DETERMINAZIONE DEI COPRIFERRINI NOMINALI SECONDO NTC2018

Dati generali relativi all'opera	Var	unità
Tipo di costruzione (1=temp. o provvisoria; 2 = prestazioni ordinarie; 3=prestazioni elevate)	TC	2
Vita nominale dell'opera	V_N	anni 50


Tabella C4.1.IV Copriferrini minimi in mm

ambiente	R_{ckmin}	R_{ck0}	barre da c.a.				cavi da c.a.p.			
			elementi a piastra		altri elementi		elementi a piastra		altri elementi	
			$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} < R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} < R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} < R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} < R_{ck0}$
ordinario	30	45	15	20	20	25	25	30	30	35
aggressivo	37	50	25	30	30	35	35	40	40	45
molto ag.	45	55	35	40	40	45	5	50	50	50

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

Elemento		Cordoli
Tipo di armatura (1=barre da c.a.; 2=cavi da c.a.p.)		1
Elemento a piastra		SI
Classe di esposizione		XC2
Ambiente		ordinario
Rck	Mpa	30
Check Rck min		OK
coprifermo minimo (Tab. C4.1.IV NTC)	mm	20
incremento Per Vn=100 (tipo di costruzione 3)	mm	0
elem. prefabbricato con ver. Coprifermi*		NO
riduzione per produzioni con ver. Coprifermi		0
Tolleranza di posa		10
coprifermo nominale	mm	30
<i>* Elemento prefabbricato prodotto con sistema sottoposto a controllo di qualità che comprenda la ve</i>		
coprifermo nominale di progetto	mm	35

Tabella 4.2 – Valori dei coprifermi nominali in base alle NTC2018

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

4.1.3 Resistenze di progetto

Calcestruzzo C25/30:

Caratteristiche Calcestruzzo	Var	unità	C25/30
Resistenza a compressione caratteristica cubica	R_{ck}	Mpa	30
Resistenza a compressione caratteristica cilindrica	$f_{ck} = 0.83 R_{ck}$	Mpa	25
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8$	Mpa	33.00
Resistenza media a trazione semplice	f_{ctm}	Mpa	2.56
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk5\%} = 0.7 f_{ctm}$	Mpa	1.80
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk95\%} = 1.3 f_{ctm}$	Mpa	3.33
Resistenza media a trazione per flessione	$f_{cfm} = 1.2 f_{ctm}$	Mpa	3.08
Modulo elastico	$E_{cm} = 22000 \times (f_{cm}/10)^{0.3}$	Mpa	31476

STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità	
coefficiente γ_c	γ_c		1.50
coefficiente α_{cc}	α_{cc}		0.85
Resistenza a compressione di calcolo	$f_{cd} = \alpha_{cc} f_{ck} / \gamma_c$	Mpa	14.17
Resistenza a trazione di calcolo	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_c$	Mpa	1.20

STATI LIMITE DI ESERCIZIO	Var	unità	
$\sigma_{c, max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{c, max} = 0.60 f_{ck}$	Mpa	15.00
$\sigma_{c, max}$ - combinazione di carico quasi permanente	$\sigma_{c, max} = 0.45 f_{ck}$	Mpa	11.25
σ_t - stato limite di formazione delle fessure	$\sigma_t = f_{ctm} / 1.2$	Mpa	2.14


ANCORAGGIO DELLE BARRE	Var	unità	
Tensione tan. ultima di ad. $\phi \leq 32$ mm - buona ad.	$f_{bd} = 2.25 \times 1.0 \times 1.0 \times f_{ctk} / g_c$	Mpa	2.69
Tensione tan. ultima di ad. $\phi \leq 32$ mm - non buona ad.	$f_{bd} = 2.25 \times 0.7 \times 1.0 \times f_{ctk} / g_c$	MPa	1.89

4.2 Acciaio in barre per cemento armato e Reti Elettrosaldate

4.2.1 Qualità dell'acciaio

Acciaio in barre B450C in accordo a DM 17/01/2018 (Capitolo 11).

Le Reti Elettrosaldate (RES), potranno essere realizzate impiegando acciaio B450A con le limitazioni all'impiego previste nel capitolo 11 delle NTC2018.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

4.2.2 Resistenze di progetto


Caratteristiche Acciaio per Calcestruzzo armato	Var	unità		
Qualità dell'acciaio			B450C	B450A
Tensione caratteristica di snervamento nominale	f_{yk}	Mpa	450	450
Tensione caratteristica a carico ultimo nominale	f_{tk}	Mpa	540	450
Modulo elastico	Es	Mpa	210000	210000
diametro minimo della barra impiegabile	ϕ_{min}	mm	6	5
diametro massimo della barra impiegabile	ϕ_{max}	mm	40	10
STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità		
coefficiente γ_s	γ_s		1.15	1.15
Resistenza di calcolo	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_s$	Mpa	391.3	391.3
STATI LIMITE DI ESERCIZIO	Var	unità		
$\sigma_{s,max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{s,max}=0.8 f_{yk}$	Mpa	360.0	360.0

4.3 Acciaio per carpenteria metallica

4.3.1 Acciaio per micropali

Acciaio tipo **S355**

Caratteristiche Acciaio da carpenteria metallica	Var	unità	UNI EN 10025
Qualità dell'acciaio			S355 W
Tensione caratteristica di snervamento	$t \leq 40$ mm	f_{yk}	Mpa 355
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa 510
Tensione caratteristica di snervamento	40 mm < $t \leq 80$ mm	f_{yk}	Mpa 335
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa 490
Modulo elastico		Es	Mpa 210000
STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità	
coeff. di sicurezza per resistenza delle sezioni γ_{m0}	γ_{m0}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità delle membrane γ_{m1}	γ_{m1}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità delle membrane dei ponti γ_{m1}	γ_{m1}		1.10
coeff. di sicurezza per resistenza alla frattura, delle sez. Tese indebolite dai fori γ_{m2}	γ_{m2}		1.25
Resistenza plastica di calcolo		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m0}$	Mpa 338.1
Resistenza all'instabilità delle membrane	$t \leq 40$ mm	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa 338.1
Resistenza all'instabilità delle membrane dei ponti		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa 322.7
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd}=0.9 f_{tk}/\gamma_{m2}$	Mpa 367.2
Resistenza plastica di calcolo		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m0}$	Mpa 319.0
Resistenza all'instabilità delle membrane	40 mm < $t \leq 80$ mm	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa 319.0
Resistenza all'instabilità delle membrane dei ponti		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa 304.5
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd}=0.9 f_{tk}/\gamma_{m2}$	Mpa 392.0

SS 131 "Carlo Felice"		
Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

4.3.2 Acciaio per travi di ripartizione

Acciaio tipo **S275**

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

Caratteristiche Acciaio da carpenteria metallica		Var	unità	UNI EN 10025
Qualità dell'acciaio				S275
Tensione caratteristica di snervamento	$t \leq 40 \text{ mm}$	f_{yk}	Mpa	275
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa	430
Tensione caratteristica di snervamento	$40 \text{ mm} < t \leq 80 \text{ mm}$	f_{yk}	Mpa	255
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa	430
Modulo elastico		Es	Mpa	210000

STATI LIMITE ULTIMI


		Var	unità	
coeff. di sicurezza per resistenza delle sezioni γ_{m0}		γ_{m0}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità delle membrature γ_{m1}		γ_{m1}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità delle membrature dei ponti γ_{m1}		γ_{m1}		1.10
coeff. di sicurezza per resistenza alla frattura, delle sez. Tese indebolite dai fori γ_{m2}		γ_{m2}		1.25
Resistenza plastica di calcolo		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m0}$	Mpa	261.9
Resistenza all'instabilità delle membrature		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m1}$	Mpa	261.9
Resistenza all'instabilità delle membrature dei ponti		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m1}$	Mpa	250.0
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd} = 0.9 f_{tk} / \gamma_{m2}$	Mpa	309.6
Resistenza plastica di calcolo		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m0}$	Mpa	242.9
Resistenza all'instabilità delle membrature		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m1}$	Mpa	242.9
Resistenza all'instabilità delle membrature dei ponti		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{m1}$	Mpa	231.8
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd} = 0.9 f_{tk} / \gamma_{m2}$	Mpa	344.0

4.3.3 Acciaio per trefoli

Caratteristiche Acciaio da precompressione		Var	unità	
Tipologia di armatura				Trefoli
Tensione caratteristica a carico ultimo		f_{ptk}	Mpa	1860
Tensione caratteristica di snervamento		$f_{pyk} f_{p(0.1)k} f_{p(1)k}^*$	Mpa	1670
Modulo elastico		Es	Mpa	195000

* f_{pyk} per acciaio in barre $f_{p(0.1)k}$ per acciaio in fili $f_{p(1)k}$ per acciaio in trefoli e trecce

STATI LIMITE ULTIMI		Var	unità	
coefficiente γ_s		γ_s		1.15
Resistenza di calcolo		$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s$	Mpa	1452

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

5 INQUADRAMENTO GEOTECNICO

5.1 Stratigrafie di calcolo

Per le paratie sono stati adottati i seguenti parametri geotecnici:

- Paratia per MC-AP-E63-DX:

Strato 1	CB
Profondità - z (m)	-
Peso di volume – γ (kN/mc)	20.1
Angolo di attrito – φ' (°)	26.7
Coesione drenata – c' (kPa)	125


Ai fini del dimensionamento delle opere, è stata considerata un'unica stratigrafia per la quale si sono assunti i parametri geotecnici sopra indicati, costituita da uno strato, rappresentato dai calcari bioclastici "CB".

Cautelativamente e a favore di sicurezza, tenuto conto del peso della coesione nei problemi geotecnici di scarico tensionale e per tener conto di una possibile riduzione di questo parametro a lungo termine, per i terreni di natura rocciosa, sono stati adottati valori di c' dimezzati rispetto a quelli indicati nella Relazione Geotecnica.

Si è inoltre tenuto conto direttamente della presenza di prescavi a tergo delle opere.

Nel caso in esame la falda non è stata considerata in quanto non risulta presente.

Relativamente ai moduli elastici del terreno sono stati adottati valori "operativi", che tengono conto del livello di deformazione tipico del problema esaminato, pari $E_0 = 530$ MPa (per i calcari bioclastici "CB").

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

- Paratia per MC-ASAGRI-SX e MC-ASAGRI-DX

L'assetto litologico che interessa le paratie in oggetto, è rappresentato dalla successione di strati, costituiti da un tetto di calcareniti "CL", che si sviluppa fino ad una profondità di 8.60 m dalla testa della paratia (per la paratia in SX) e di 2.0 m (per la paratia in DX) e a seguire, da uno strato di argille marnose "AM", estese per uno spessore di 6.0 m, al di sotto del quale si rileva la presenza di uno spesso strato di marne "M".


Per la paratia in oggetto, sono stati adottati i seguenti parametri geotecnici medi:

Strato 1	CL
Peso di volume – γ (kN/mc)	21.3
Angolo di attrito – φ' (°)	30.9
Coesione drenata – c' (kPa)	270

Strato 2	AM
Peso di volume – γ (kN/mc)	18.9
Angolo di attrito – φ' (°)	31.1
Coesione drenata – c' (kPa)	13.8

Strato 3	M
Peso di volume – γ (kN/mc)	19.9
Angolo di attrito – φ' (°)	30.1
Coesione drenata – c' (kPa)	165


Tenuto conto del peso della coesione nei problemi di scarico tensionale, si è assunto il valore minimo di coesione efficace dei terreni tipo "AM" e si è assunto un valore dimezzato della coesione efficace dei terreni rocciosi, rispetto a quelli forniti nella Relazione Geotecnica.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

Si è inoltre tenuto conto direttamente della pendenza del terreno a tergo dell'opera.

Nel caso in esame la falda non è stata considerata in quanto non risulta presente.

Relativamente ai moduli elastici del terreno sono stati adottati valori "operativi", che tengono conto del livello di deformazione tipico del problema esaminato, pari a $E_0 = 5160 \text{ MPa}$ (per le calcareniti "CL"), pari a $E_0 = 5.0 \text{ MPa}$ (per le argille marnose "AM") e pari a $E_0 = 525 \text{ MPa}$ (per le marne "M").

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

6 CRITERI DI VERIFICA DELLE PARATIE

6.1 Modello di calcolo

Le analisi di stabilità locale delle opere di sostegno e quelle per la valutazione delle sollecitazioni negli elementi resistenti (micropali e tiranti) sono state condotte mediante l'ausilio del codice di calcolo Paratie Plus prodotto da CeAS.

In tale codice la schematizzazione dell'interazione tra paratia e terreno avviene considerando:

- la paratia come una serie di elementi il cui comportamento è caratterizzato dalla rigidità flessionale EJ;
- il terreno come una serie di molle di tipo elasto-plastico connesse ai nodi della paratia.

Il problema è risolto con una schematizzazione a modello piano in cui viene analizzata una "fetta" di parete di larghezza unitaria.


La modellazione numerica dell'interazione terreno-struttura è del tipo "trave su suolo elastico": le pareti di sostegno vengono rappresentate con elementi finiti trave il cui comportamento è definito dalla rigidità flessionale EJ, mentre il terreno viene simulato attraverso elementi elastoplastici monodimensionali (molle) connessi ai nodi delle paratie: ad ogni nodo convergono uno o al massimo due elementi terreno.

Il limite di questo schema sta nell'ammettere che ogni porzione di terreno, schematizzata da una "molla", abbia comportamento del tutto indipendente dalle porzioni adiacenti; l'interazione fra le varie regioni di terreno è affidata alla rigidità flessionale della parete.

La realizzazione dello scavo sostenuto da una o due paratie puntonate/tirantate viene seguita in tutte le varie fasi attraverso un'analisi statica incrementale: ogni passo di carico coincide con una ben precisa configurazione caratterizzata da una certa quota di scavo, da un insieme di puntoni/tiranti applicati, da una precisa disposizione di carichi.

Poiché il comportamento degli elementi finiti è di tipo elasto-plastico, ogni configurazione dipende in generale dalle configurazioni precedenti e lo sviluppo di deformazioni plastiche ad un certo passo condiziona la risposta della struttura nei passi successivi. La soluzione ad ogni nuova configurazione (step) viene raggiunta attraverso un calcolo iterativo alla Newton-Raphson.

L'analisi ha lo scopo di indagare la risposta strutturale in termini di deformazioni laterali subite dalla parete durante le varie fasi di scavo e di conseguenza la variazione delle pressioni orizzontali nel terreno. Per far questo, in corrispondenza di ogni nodo è necessario

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisoriali	

definire due soli gradi di libertà, cioè lo spostamento orizzontale e la rotazione attorno all'asse X ortogonale al piano della struttura (positiva se antioraria).

In questa impostazione particolare, inoltre, gli sforzi verticali nel terreno non sono per ipotesi influenzati dal comportamento deformativo orizzontale, ma sono una variabile del tutto indipendente, legata ad un calcolo basato sulle classiche ipotesi di distribuzione geostatica.

Nei modelli di calcolo implementati, l'esecuzione dello scavo è schematizzata mediante una successione di step. Il calcolo della pressione dell'acqua nei pori è, per ipotesi, del tutto indipendente da qualsiasi deformazione e conseguente stato di sforzo nello scheletro solido del terreno.

La legge costitutiva, rappresentativa del comportamento elasto-plastico del terreno, è identificata dai parametri di spinta e di deformabilità del terreno.

6.2 Coefficienti di spinta

Nel modello di calcolo impiegato dal software di calcolo Paratie Plus, la spinta del terreno viene determinata investigando l'interazione statica tra terreno e la struttura deformabile a partire da uno stato di spinta del terreno sulla paratia.

I parametri che identificano il tipo di legge costitutiva possono essere distinti in due sottoclassi: parametri di spinta e parametri di deformabilità del terreno.

I parametri di spinta sono il coefficiente di spinta a riposo K_0 , il coefficiente di spinta attiva K_a ed il coefficiente di spinta passiva K_p .

Il coefficiente di spinta a riposo fornisce lo stato tensionale presente in sito prima delle operazioni di scavo. Esso lega la tensione orizzontale efficace σ'_h a quella verticale σ'_v attraverso la relazione:

$$\sigma'_h = K_0 \cdot \sigma'_v$$

K_0 dipende dalla resistenza del terreno, attraverso il suo angolo di attrito efficace ϕ' e dalla sua storia geologica. Si può assumere che:

$$K_0 = K_0^{NC} \cdot (OCR)^m$$

Dove

$$K_0^{NC} = 1 - \text{sen } \phi'$$

è il coefficiente di spinta a riposo per un terreno normalconsolidato ($OCR=1$). OCR è il grado di sovraconsolidazione e m è un parametro empirico, di solito compreso tra 0.4 e 0.7.

Per tener conto dell'angolo di attrito δ tra paratia e terreno il software PARATIE impiega per K_a e K_p la formulazione rispettivamente di Coulomb e Caquot – Kerisel.

Secondo la formulazione di Coulomb il coefficiente di spinta attiva K_a vale:

$$k_a = \frac{\cos^2(\varphi' - \beta)}{\cos^2 \beta \cdot \cos(\beta + \delta) \cdot \left[1 + \sqrt{\frac{\text{sen}(\delta + \varphi') \cdot \text{sen}(\varphi' - i)}{\cos(\beta + \delta) \cdot \cos(\beta - i)}} \right]^2}$$

dove:

φ' è l'angolo di attrito del terreno

β è l'angolo d'inclinazione del diaframma rispetto alla verticale

δ è l'angolo di attrito paratia-terreno posto pari a $2/3 \varphi'$.

i è l'angolo d'inclinazione del terreno a monte della paratia rispetto all'orizzontale

Secondo la formulazione di Caquot – Kerisel il coefficiente di spinta passiva K_p viene calcolato secondo la seguente figura:

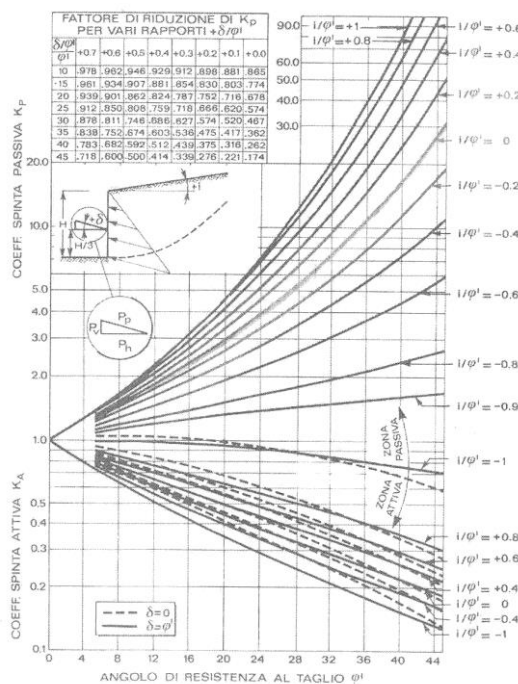



Figura 6.1: Formulazione di Caquot – Kerisel per K_p che considera superfici di rottura curvilinee

Il valore limite della tensione orizzontale sarà dato da:

$$\sigma'_h = K_a \cdot \sigma'_v - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_a}$$

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

$$\sigma'_h = K_p \cdot \sigma'_v + 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_p}$$

a seconda che il collasso avvenga in spinta attiva o passiva rispettivamente.

I parametri di deformabilità del terreno compaiono nella definizione della rigidezza delle molle. Per un letto di molle distribuite la rigidezza di ciascuna di esse, k , è data da:

$$K = E / L$$

ove E è un modulo di rigidezza del terreno mentre L è una grandezza geometrica caratteristica.

Poiché nel programma PARATIE le molle sono posizionate a distanze finite Δ , la rigidezza di ogni molla è:

$$K = (E \cdot \Delta) / L$$

Il valore di Δ è fornito dalla schematizzazione ad elementi finiti. Il valore di L è fissato automaticamente dal programma. Esso rappresenta una grandezza caratteristica che è diversa a valle e a monte della paratia perché diversa è la zona di terreno coinvolta dal movimento in zona attiva e passiva.

in zona attiva (uphill) $L_A = 2/3 \cdot l_a \cdot \tan(45^\circ - \phi'/2)$

in zona Passiva (downhill) $L_P = 2/3 \cdot l_p \cdot \tan(45^\circ + \phi'/2)$

con l_a e l_p rispettivamente:

$$l_a = \min(l, 2H)$$

$$l_p = \min(l - H, H)$$


dove l = altezza totale della paratia e H = altezza corrente dello scavo

Per i coefficienti di spinta attiva e passiva, tenuto conto che le corrispondenti forze risultano inclinate sul piano orizzontale, si considerano le componenti in direzione orizzontale.

6.3 Storie di carico

Tenendo conto delle verifiche da effettuare agli SLE ed agli SLU sono state considerate le seguenti storie di carico:

- **Configurazione A1+M1 (STATICA):** Una prima storia di carico in cui i parametri del terreno sono considerati con riferimento ai loro valori caratteristici ed le azioni sono considerate con fattore parziale unitario. Questa storia fornisce le sollecitazioni sugli elementi strutturali e gli spostamenti orizzontali delle paratie per le successive verifiche agli SLE. Inoltre, le sollecitazioni per la verifica SLU

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

combinazione A1 + M1, sono ottenute da questa storia di carico applicando il fattore moltiplicativo γ_F .

- **Configurazione A2+M2 (STATICA):** Una terza storia di carico in cui i parametri del terreno sono considerati con riferimento ai coefficienti parziali M2, e le azioni sono considerate con i fattori parziali A2. Questa storia permette di valutare le condizioni di stabilità geotecnica della paratia.

6.4 Metodologia di calcolo

6.4.1 Verifiche nei confronti degli stati limite ultimi (SLU)

Deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

Dove E_d è il valore di progetto dell'azione o degli effetti delle azioni e R_d è il valore di progetto della resistenza del terreno.


La resistenza R_d è stata determinata nei casi in oggetto con riferimento al valore caratteristico dei parametri geotecnici di resistenza, divisi per il coefficiente parziale γ_m specificato nella tabella 6.2.II delle suddette norme:

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

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

Le Azioni e i relativi coefficienti parziali γ_i sono indicate nella tabella 6.2.I delle norme.

Le verifiche agli SLU strutturali sono state condotte per le combinazioni **A1 + M1**, mentre le verifiche agli SLU geotecniche con le combinazioni **A2 + M2**.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

6.4.2 Verifiche dei tiranti

L'armatura e la lunghezza delle fondazioni dei tiranti sono state dimensionate in base ai criteri nel seguito esposti tenendo conto del loro massimo carico di esercizio, della loro inclinazione rispetto all'orizzontale e del loro interasse.

Devono essere soddisfatte le seguenti verifiche:

- Raggiungimento della resistenza degli elementi strutturali;
- Verifica allo sfilamento della fondazione dell'ancoraggio.

Raggiungimento della resistenza degli elementi strutturali

Le sollecitazioni di output del codice di calcolo per i tiranti sono fornite per metro lineare per cui, nelle verifiche di resistenza, è necessario moltiplicare tali sollecitazioni per l'interasse dei tiranti. La verifica a rottura dei tiranti di ancoraggio risulta soddisfatta quando:

$$T_{Ed} \leq T_{Rd}$$

Con:

$$T_{Ed} = T_{Ed,ml} \cdot i_{tiranti} \cdot \cos(\theta)$$

Dove:

$T_{Ed,ml}$ è il tiro massimo al metro lineare ottenuto dall'analisi SLU;


$i_{tiranti}$ è l'interasse tra i tiranti;

θ è l'angolo di inclinazione dei tiranti nel piano orizzontale;

T_{Ed} è il tiro massimo sul singolo tirante ottenuto dall'analisi SLU;

T_{Rd} è il tiro resistente del singolo tirante allo stato limite ultimo.

Il tiro resistente allo SLU dei tiranti a trefoji è calcolato come segue:

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

$$T_{Rd} = 0,9 \cdot \frac{f_{pt(1)k} \cdot n_t \cdot A_t}{\gamma_S}$$

Dove:

$f_{pt(1)k}$ è la tensione caratteristica all'1% della deformazione totale;

γ_S è il coefficiente di sicurezza dell'acciaio e vale 1,15;

n_t è il numero di trefoli che compongono il tirante;

A_t è l'area di ciascun trefolo.

Da cui: $N_{ys} = f_{p(1)k} / 1,15 = 1670 / 1,15 = 1452$ Mpa

Per i micropali a cavalletto si considera la seguente relazione:

$$N_{ys} = f_{yk} / 1,05 = 355 / 1,05 = 338,1$$
 Mpa

Verifica allo sfilamento della fondazione

La verifica allo sfilamento della fondazione dell'ancoraggio si esegue confrontando la massima azione $T_{max,d}$ considerando tutti i possibili SLU con la resistenza di progetto R_{ad} determinata applicando alla resistenza caratteristica i seguenti fattori parziali:


$$R_{ad} = R_{ak} / \gamma_R$$

	Simbolo	Coefficiente parziale
Temporanei	$\gamma_{Ra,t}$	1,1
Permanenti	$\gamma_{Ra,p}$	1,2

Poiché nel caso in esame si hanno esclusivamente opere provvisionali, si è adottato un coefficiente parziale $\gamma_{Ra,t} = 1,1$.

Il valore caratteristico R_{ak} è stato determinato analiticamente in funzione dei parametri geotecnici:

$$R_{ak} = R_{a,c} / \xi$$

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

dove ξ è un fattore di correlazione che dipende dal numero di profili di indagine. Avendo a disposizione 1 verticale d'indagine per ogni opera in oggetto, si assume $\xi = 1.8$. Il valore di $R_{a,c}$ è stato stimato con l'approccio di Bustamante e Doix:

$$R_{a,c} = \pi \cdot D_e \cdot \tau_{lim} \cdot L_{anc}$$

ove:

- D_e = diametro efficace della fondazione dopo l'iniezione;
- τ_{lim} = adesione unitaria limite fondazione - terreno.

Il valore di D_e non dipende oltre che dal diametro di perforazione dal tipo di terreno e dalla modalità di iniezione ed è calcolato come:

$$D_e = \alpha \cdot D, \text{ con } D = \text{diametro di perforazione.}$$

Con riferimento alle indicazioni di Bustamante e Doix (1985) e tenendo conto del tipo d'iniezione del bulbo d'ancoraggio (IRS) sono stati assunti i seguenti valori:

- $\alpha = 1.10$
- $\tau_{lim} = 250 \text{ KPa}$

6.4.3 Verifiche della trave porta tiranti

La verifica di questo elemento strutturale è eseguita come una trave continua su più appoggi, con luce pari all'interasse tra i tiranti, sottoposta ad un carico ripartito (p). La sezione risulta verificata se vale:

$$M_{Ed} \leq M_{Rd}$$

Con:


$$M_{Ed} = T_{Ed,ml} \cdot \frac{i_{tiranti}^2}{10}$$

Avendo posto:

$T_{Ed,ml}$ è il tiro massimo al metro lineare ottenuto dall'analisi SLU;

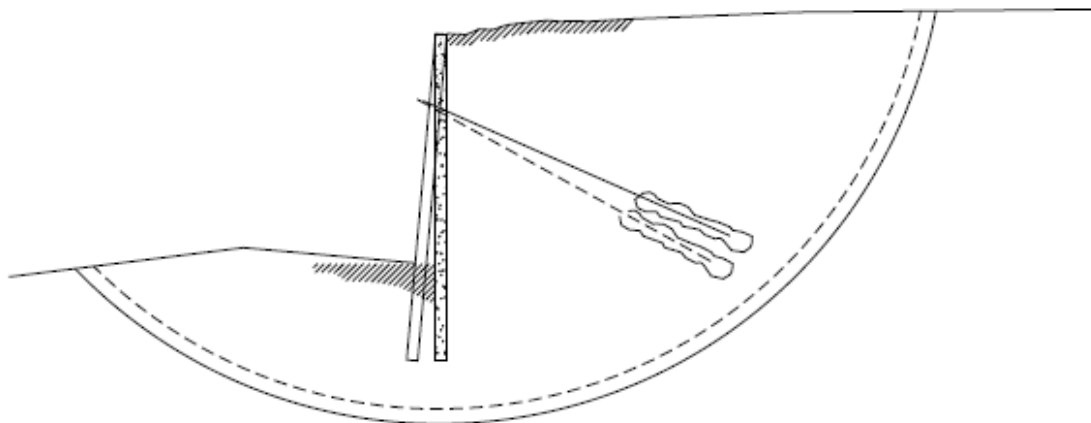
$i_{tiranti}$ è l'interasse orizzontale tra i tiranti

M_{Rd} è il momento resistente ultimo della sezione delle travi porta-tiranti.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

6.4.4 Verifiche di stabilità globale del complesso paratia-terreno

Al fine di pervenire alla definizione della sicurezza dell'opera di sostegno, è necessario, tra le altre cose, garantire la stabilità globale del complesso paratia-terreno.



Viene usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare. La superficie di scorrimento viene supposta circolare e determinata in modo tale da non avere intersezione con il profilo dell'opera. Si determina il minimo coefficiente di sicurezza su una maglia di centri posta in prossimità della sommità del muro.

Si adotta per la verifica di stabilità globale il [metodo di Bishop](#). Il coefficiente di sicurezza nel metodo di Bishop si esprime secondo la seguente formula:


$$\eta = \frac{\sum_i \left(\frac{c_i b_i + (W_i - u_i b_i) \tan \varphi_i}{m} \right)}{\sum_i W_i \sin \alpha_i}$$

dove il termine m è espresso da

$$m = \left(1 + \frac{\tan \varphi_i \cdot \tan \alpha_i}{\eta} \right) \cos \alpha_i$$

In questa espressione η è il numero delle strisce considerate, b_i e α_i sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia i -esima rispetto all'orizzontale, W_i è il peso della striscia i -esima, c_i e φ_i sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia ed u_i è la pressione neutra lungo la base della striscia.


L'espressione del coefficiente di sicurezza di Bishop contiene al secondo membro il termine m che è funzione di η . Quindi essa viene risolta per successive approssimazioni assumendo

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

un valore iniziale per η da inserire nell'espressione di m ed iterare fino a quando il valore calcolato coincide con il valore assunto.

La verifica viene effettuata secondo la combinazione 2 ($A2+M2+R2$) dell'approccio 1 come previsto dalle NTC2018.

Mentre i coefficienti $A2$ e $M2$ sono integrati nel software di calcolo PARATIE-PLUS, il coefficiente riduttivo della resistenza viene utilizzato come termine di confronto con il coefficiente di sicurezza restituito dall'analisi che, quindi, dovrà essere $FS \geq 1.10$.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

7 ANALISI DEI CARICHI

Si descrivono nel seguito le verifiche eseguite per le tipologie di opere in oggetto ed i carichi considerati. Data la natura provvisoria delle opere si trascura la presenza del sisma.

7.1 Analisi eseguite

Sono stati analizzati tutti i casi di verifica, secondo i criteri esposti al Cap. 6, come segue:

SLE	STR
SLU (A1+M1)	STR
SLU (A2+M2)	GEO

7.2 Carichi permanenti strutturali

Per quanto riguarda la struttura il peso proprio degli elementi strutturali è automaticamente valutato dal programma di calcolo utilizzato per l'analisi.

7.3 Spinta delle terre

Il peso del terreno a tergo della paratia determina una spinta laterale sulla stessa avente distribuzione triangolare. L'effetto di incremento della spinta per la presenza di prescavi e inclinazioni a monte, è preso in conto mediante pendenza equivalente della superficie inclinata.

7.4 Carichi accidentali

A tergo delle paratie dei muri "MC_AP_E63_DX" e "MC_ASAGRI_DX" è stato considerato un carico accidentale distribuito pari a 20 kPa per modellare la presenza della strada esistente.

7.5 Combinazioni delle azioni

In accordo al par. 2.5.3 delle NTC2018 ai fini delle verifiche degli stati limite sono state considerate le seguenti combinazioni delle azioni:

- *Combinazione fondamentale*, impiegata per le verifiche agli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.1)$$

- *Combinazione rara*, impiegata per le verifiche agli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.2)$$

Di seguito si riportano le tabelle che esplicitano i coefficienti parziali sopra illustrati:


SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	


Tabella 5.1.V – Coefficienti parziali di sicurezza per le combinazioni di carico agli SLU

		Coefficiente	EQU ⁽¹⁾	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,10	1,35	1,00
Carichi permanenti non strutturali ⁽²⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Carichi variabili da traffico	favorevoli	γ_Q	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,35	1,35	1,15
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30
Distorsioni e presollecitazioni di progetto	favorevoli	γ_{e1}	0,90	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,00 ⁽³⁾	1,00 ⁽⁴⁾	1,00
Ritiro e viscosità, Variazioni termiche, Cedimenti vincolari	favorevoli	$\gamma_{e2}, \gamma_{e3}, \gamma_{e4}$	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,20	1,20	1,00

⁽¹⁾ Equilibrio che non coinvolga i parametri di deformabilità e resistenza del terreno; altrimenti si applicano i valori di GEO.
⁽²⁾ Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.
⁽³⁾ 1,30 per instabilità in strutture con precompressione esterna
⁽⁴⁾ 1,20 per effetti locali

Tabella 5.1.VI - Coefficienti ψ per le azioni variabili per ponti stradali e pedonali

Azioni	Gruppo di azioni (Tabella 5.1.IV)	Coefficiente ψ_0 di combinazione	Coefficiente ψ_1 (valori frequent)	Coefficiente ψ_2 (valori quasi permanent)
Azioni da traffico (Tabella 5.1.IV)	Schema 1 (Carichi tandem)	0,75	0,75	0,0
	Schemi 1, 5 e 6 (Carichi distribuiti)	0,40	0,40	0,0
	Schemi 3 e 4 (carichi concentrati)	0,40	0,40	0,0
	Schema 2	0,0	0,75	0,0
	2	0,0	0,0	0,0
	3	0,0	0,0	0,0
Vento q_5	4 (folla)	----	0,75	0,0
	5	0,0	0,0	0,0
	Vento a ponte scarico SLU e SLE	0,6	0,2	0,0
	Esecuzione	0,8	----	0,0
Neve q_5	Vento a ponte carico	0,6		
	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
Temperatura	esecuzione	0,8	0,6	0,5
	T_k	0,6	0,6	0,5

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

8 RISULTATI DELLE ANALISI E VERIFICHE

8.1 Risultati del calcolo

Si rimanda agli output di calcolo per la visione completa dei risultati.

8.2 Verifiche micropali

8.2.1 Verifiche strutturali (A1+M1)

La verifiche, tutte ampiamente soddisfatte, sono riportate in allegato.

8.2.2 Verifiche geotecniche del grado di mobilitazione della spinta passiva (A2+M2)

La sicurezza nei confronti dello stato limite d'equilibrio geotecnico è calcolata confrontando la spinta passiva mobilitata con la spinta passiva disponibile:

SEZ. 1 - Tipo C – E63:

Verifiche geotecniche (comb A2+M2+R1)

Spinta reale efficace (kN/m)	458.0
Max spinta ammissib (kN/m)	2340.0
c.u.	20%

SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

Verifiche geotecniche (comb A2+M2+R1)

Spinta reale efficace (kN/m)	493.0
Max spinta ammissib (kN/m)	3010.0
c.u.	16%

SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:

Verifiche geotecniche (comb A2+M2+R1)


Spinta reale efficace (kN/m)	534.0
Max spinta ammissib (kN/m)	3980.0
c.u.	13%

SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:

Verifiche geotecniche (comb A2+M2+R1)

Spinta reale efficace (kN/m)	518.0
Max spinta ammissib (kN/m)	3158.0
c.u.	16%

La sicurezza nei confronti della mobilitazione della resistenza limite del terreno è garantita per ogni tipologia di opera provvisoria prevista.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

8.2.3 Verifiche SLE

Di seguito si riporta lo spostamento massimo delle paratie calcolato nella fase di raggiungimento del fondo scavo:

SEZ. 1 - Tipo C – E63:

Verifiche spostamenti (COMB SLE)

H fuori terra (m)	9.00
δ_{sle} (mm)	0.55
δ_{sle}/H	0.01%

SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

Verifiche spostamenti (COMB SLE)

H fuori terra (m)	6.00
δ_{sle} (mm)	27
δ_{sle}/H	0.45%

SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:

Verifiche spostamenti (COMB SLE)


H fuori terra (m)	12.00
δ_{sle} (mm)	33
δ_{sle}/H	0.28%

SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:

Verifiche spostamenti (COMB SLE)

H fuori terra (m)	9.00
δ_{sle} (mm)	31
δ_{sle}/H	0.34%

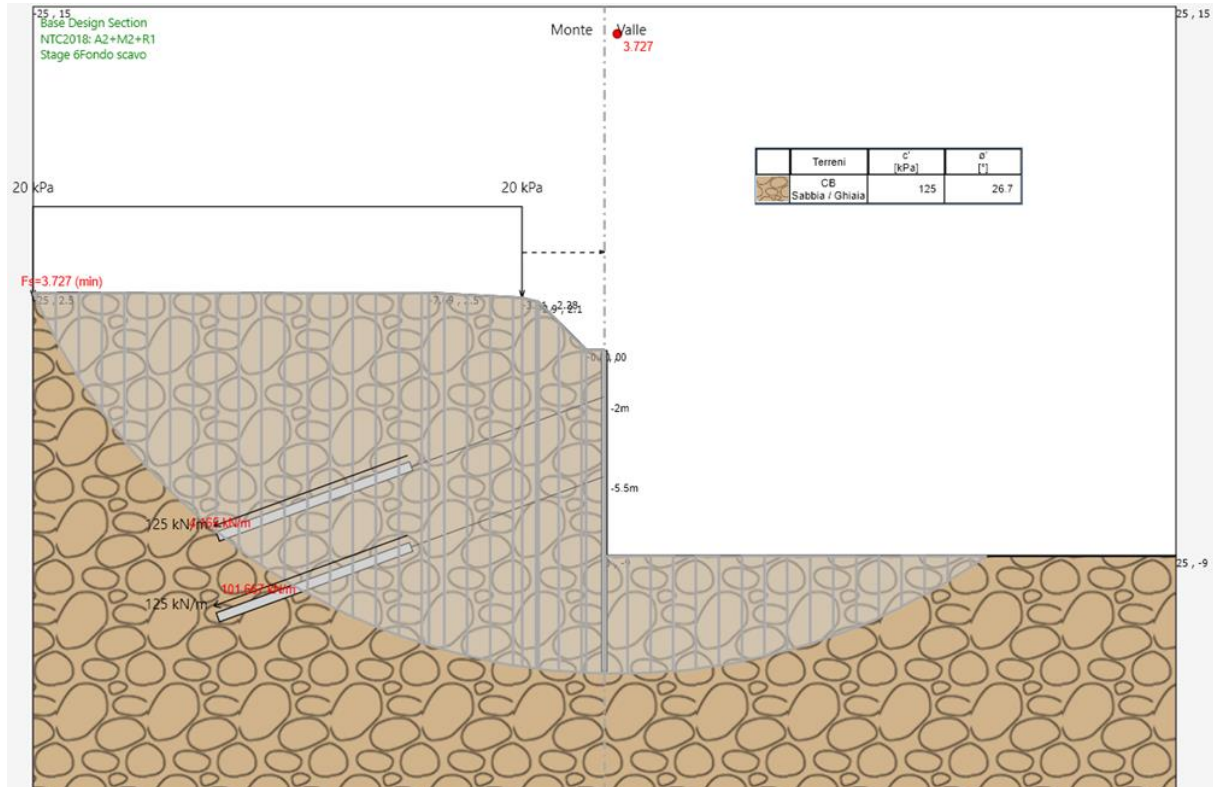
Il rapporto fra spostamento massimo e altezza totale fuori terra è inferiore all' 2%. Pertanto, tenuto conto dell'assenza di strutture a tergo delle opere e della natura provvisoria delle paratie stesse, si ritiene che i requisiti prestazionali in termini di deformabilità risultino soddisfatti.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

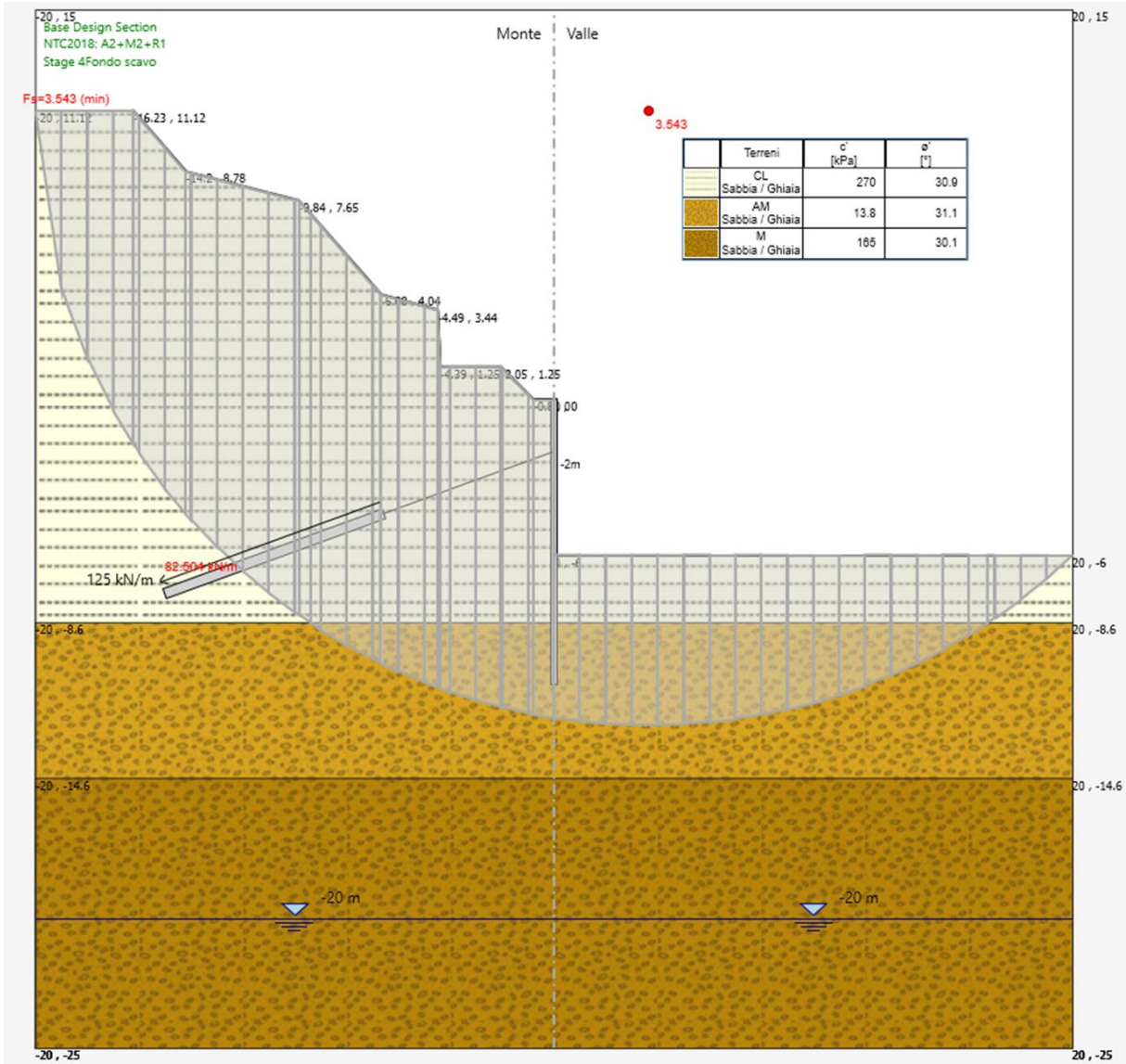
8.2.4 Verifiche di stabilità globale

Di seguito si riporta la verifica di stabilità globale del complesso paratia-terreno, calcolato nella fase di raggiungimento del fondo scavo:

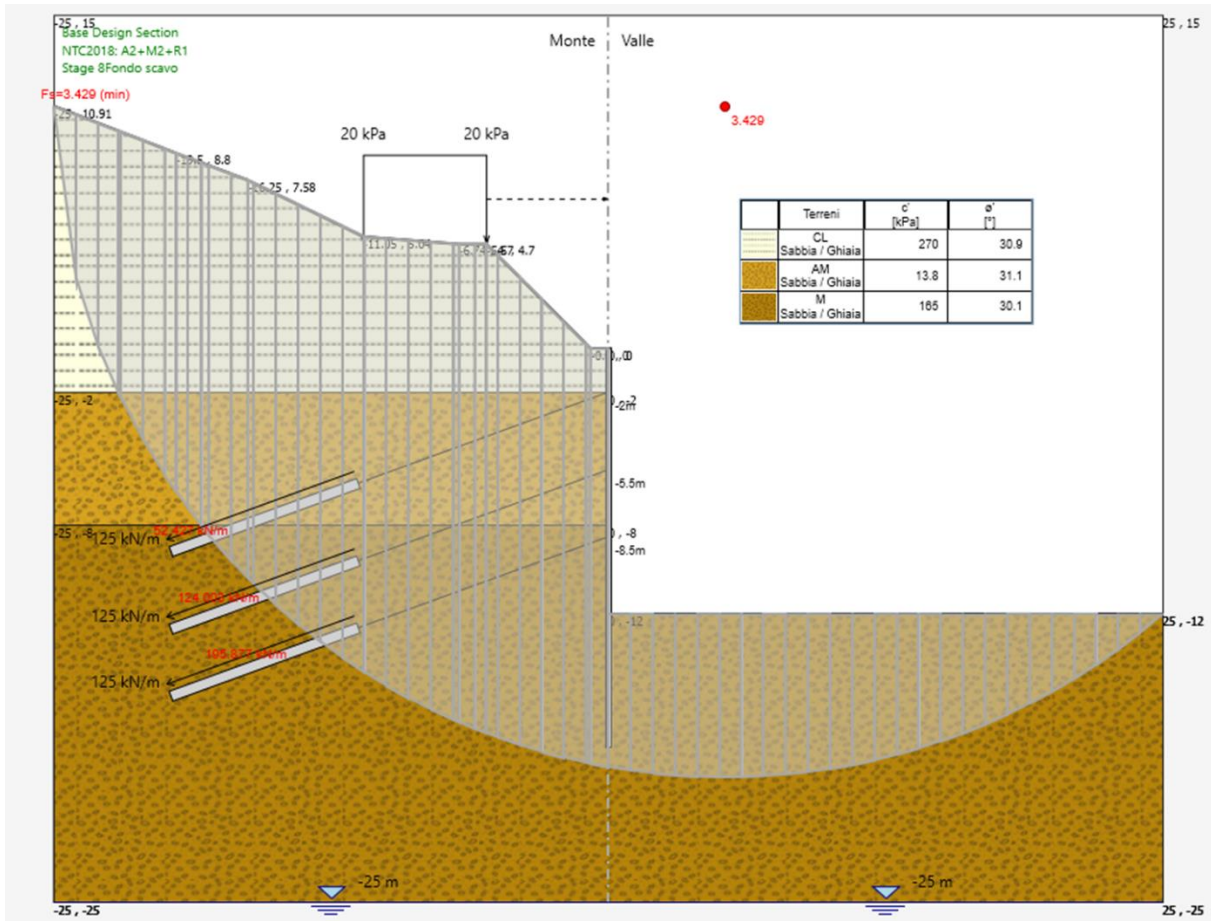
SEZ. 1 - Tipo C – E63:




SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

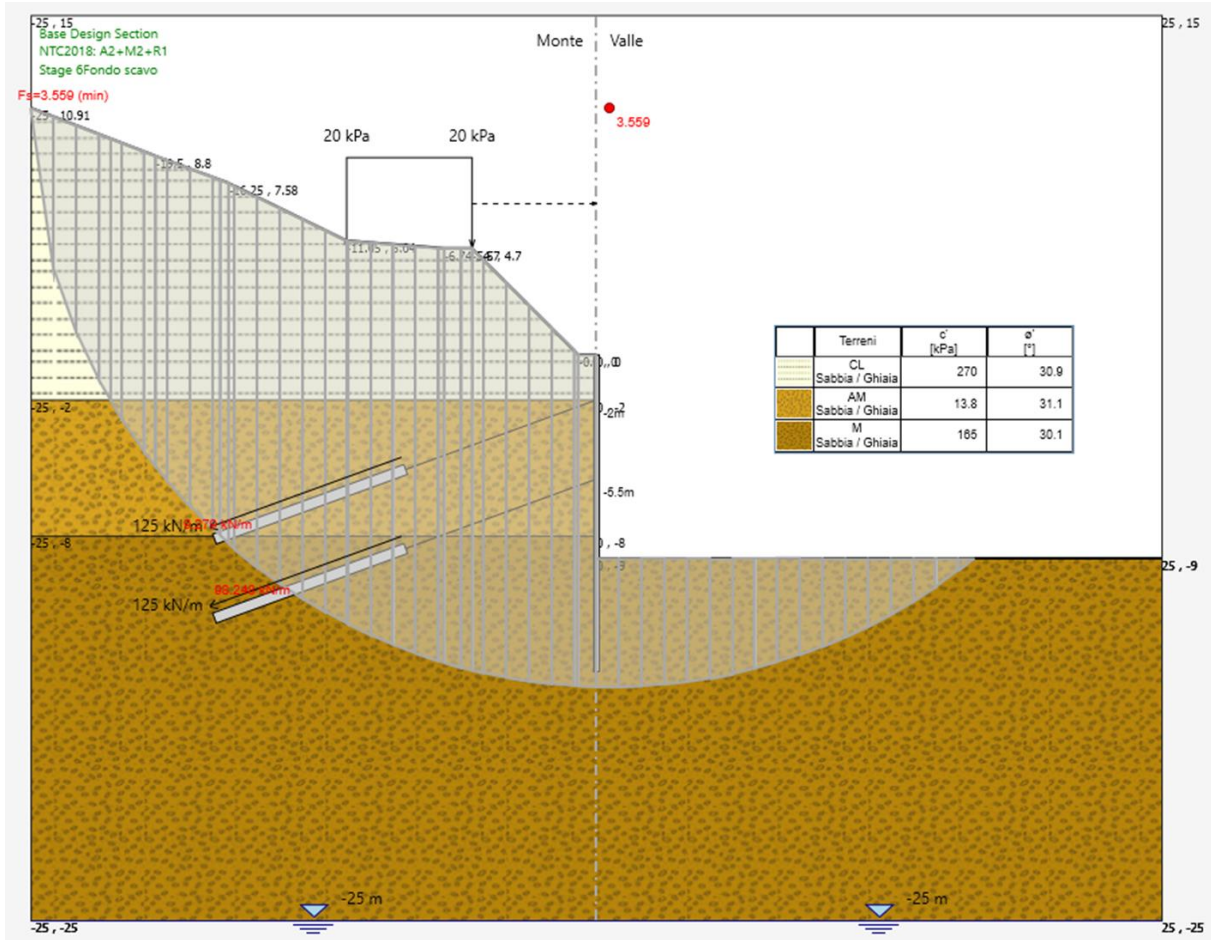


SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:




SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:



Il fattore di sicurezza associato alla stabilità globale risulta in ogni sezione superiore a **1.10**.
 Risulta pertanto verificata la stabilità del complesso paratia-terreno.

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

8.3 Verifiche degli elementi ancoraggio e contrasto

8.3.1 Verifiche strutturali (A1+M1) e geotecniche (A2+M2) dei tiranti

SEZ. 1 - Tipo C – E63:

Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Sfruttamento GEO	Sfruttamento STR	Resistenza	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activazione T	390	589.05	550.44	0.662	0.709	✓	NTC2018: A1+M1+R1
2° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T	390	589.05	550.44	0.662	0.709	✓	NTC2018: A1+M1+R1

SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Sfruttamento GEO	Sfruttamento STR	Resistenza	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	390	589.05	550.44	0.662	0.709	✓	NTC2018: A1+M1+R

SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:

Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Sfruttamento GEO	Sfruttamento STR	Resistenza	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	448.14	589.05	550.44	0.761	0.814	✓	NTC2018: A1+M1+R
2° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	470.13	589.05	550.44	0.798	0.854	✓	NTC2018: A1+M1+R
3° ordine	Stage 8_Fondo scavo	411.39	589.05	550.44	0.698	0.747	✓	NTC2018: A1+M1+R

SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:

Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Sfruttamento GEO	Sfruttamento STR	Resistenza	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	456.14	589.05	550.44	0.774	0.829	✓	NTC2018: A1+M1+F
2° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	470.08	589.05	550.44	0.798	0.854	✓	NTC2018: A1+M1+F

Come è possibile evincere dalle precedenti tabelle, tutte le verifiche risultano ampiamente soddisfatte.


8.3.2 Verifiche strutturali travi di contrasto

Ogni ordine di tiranti sarà contrastato tramite due travi **HEB180**. Di seguito si riportano le verifiche strutturali a flessione e taglio delle suddette travi.

SEZ. 1 - Tipo C – E63:

Verifiche travi di contrasto

Ntirante (kN/m)	162.50
Med (kNm)	93.60
Ved (kNm)	195.00
Wrd (cm ³)	425.7
Mrd (kNm)	222.99
c.u.	42%
Vrd (kNm)	437.60
c.u.	45%

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		
CA-357	Relazione di Calcolo Opere Provvisionali	

SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

Verifiche travi di contrasto

Ntirante (kN/m)	162.50
Med (kNm)	93.60
Ved (kNm)	195.00
Wrd (cm ³)	425.7
Mrd (kNm)	222.99
c.u.	42%
Vrd (kNm)	437.60
c.u.	45%

SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:

Verifiche travi di contrasto


Ntirante (kN/m)	195.83
Med (kNm)	112.80
Ved (kNm)	235.00
Wrd (cm ³)	425.7
Mrd (kNm)	222.99
c.u.	51%
Vrd (kNm)	437.60
c.u.	54%

SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:

Verifiche travi di contrasto

Ntirante (kN/m)	195.83
Med (kNm)	112.80
Ved (kNm)	235.00
Wrd (cm ³)	425.7
Mrd (kNm)	222.99
c.u.	51%
Vrd (kNm)	437.60
c.u.	54%

Come è possibile evincere dalle precedenti tabelle, tutte le verifiche risultano ampiamente soddisfatte.

<p style="text-align: center;">SS 131 "Carlo Felice"</p> <p style="text-align: center;">Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500</p>		 anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small>
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

9 ALLEGATI

9.1 SEZ. 1 - Tipo C – MC_AP_E63_DX:

PARATIE plus™

Report di Calcolo

Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno

Tipo : HORIZONTAL
 Quota : 5 m
 OCR : 1

Strato di Terreno	Terreno	γ dry	γ sat	ϕ'	ϕ	ϕ_{cv}	ϕ_p	c'	Su	Modulo Elastico	Eu	Evc	Eur	Ah	Av	exp Pa	Rur/Rvc	Rvc	Ku	Kvc	Kur		
		kN/m ³	kN/m ³	°	°	°		kPa	kPa			kPa	kPa			kPa			kPa	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ³	
1	CB	20.1	20.1	26.7				125		Constant		540000	864000										

Descrizione Pareti

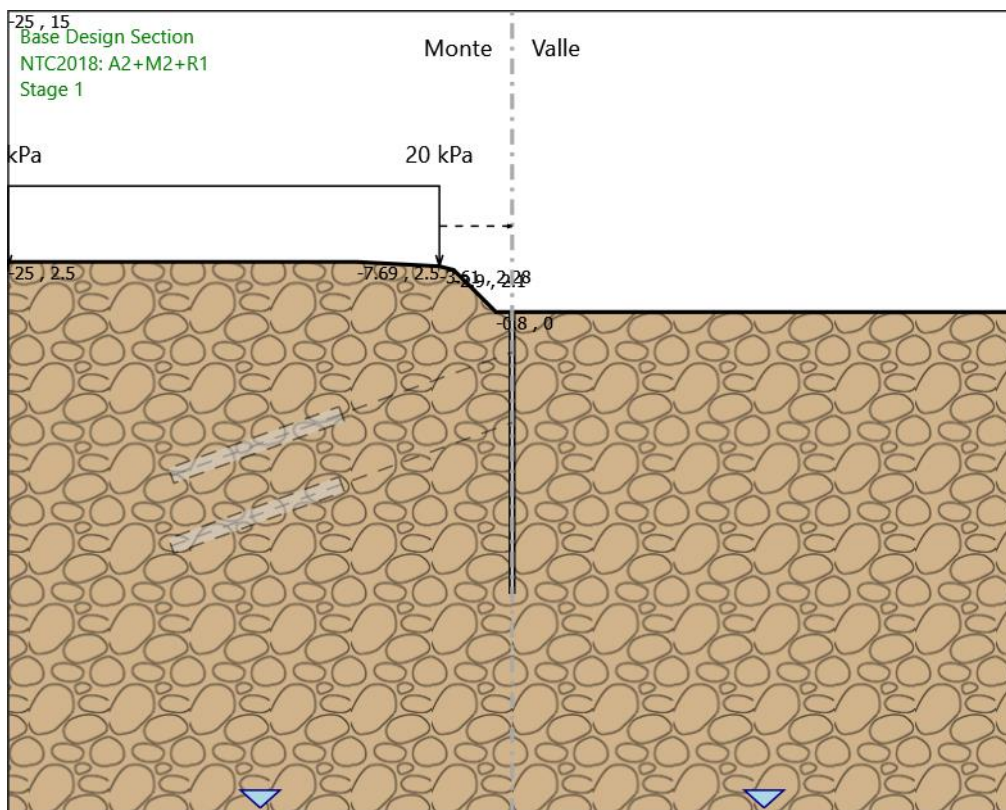
X : 0 m
 Quota in alto : 0 m
 Quota di fondo : -14 m
 Muro di sinistra

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10
 Area equivalente : 0.019045141329815 m
 Inerzia equivalente : 0.0001 m⁴/m
 Materiale calcestruzzo : C25/30
 Tipo sezione : Tangent
 Spaziatura : 0.4 m
 Diametro : 0.24 m
 Efficacia : 0.5
 Materiale acciaio : S355
 Sezione : CHS168.3*10
 Tipo sezione : O
 Spaziatura : 0.4 m
 Spessore : 0.01 m
 Diametro : 0.1683 m



Fasi di Calcolo

Stage 1



Stage 1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : 0 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.5)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

0 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

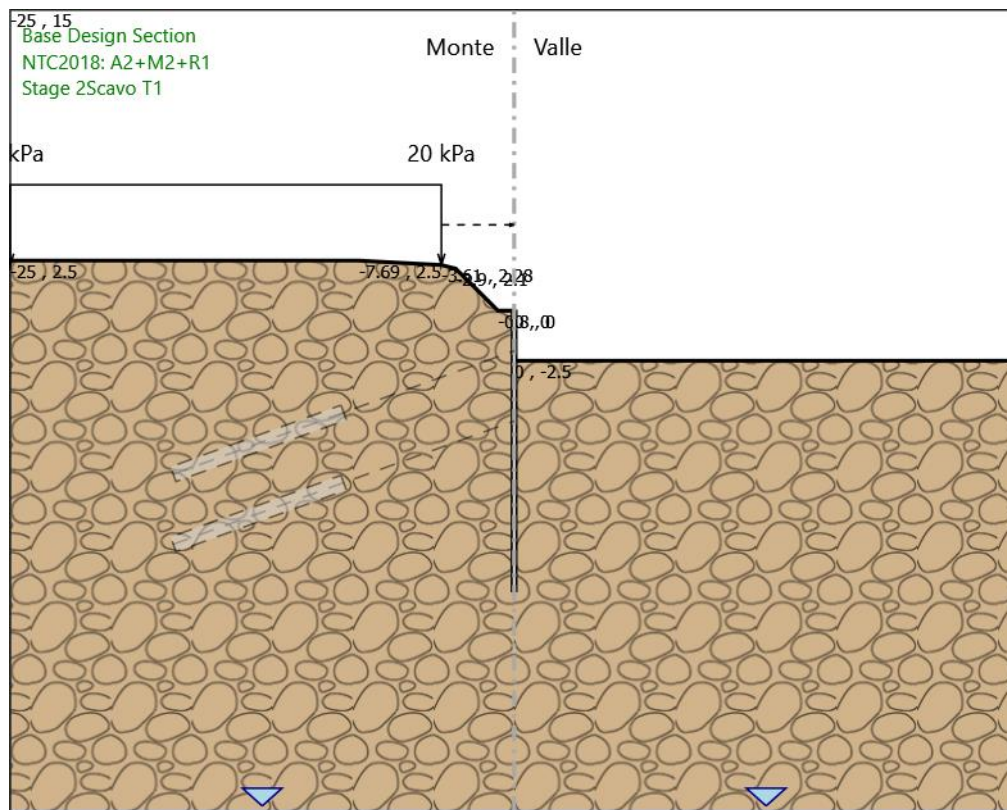
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 2_Scavo T1



Stage 2_Scavo T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.5)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

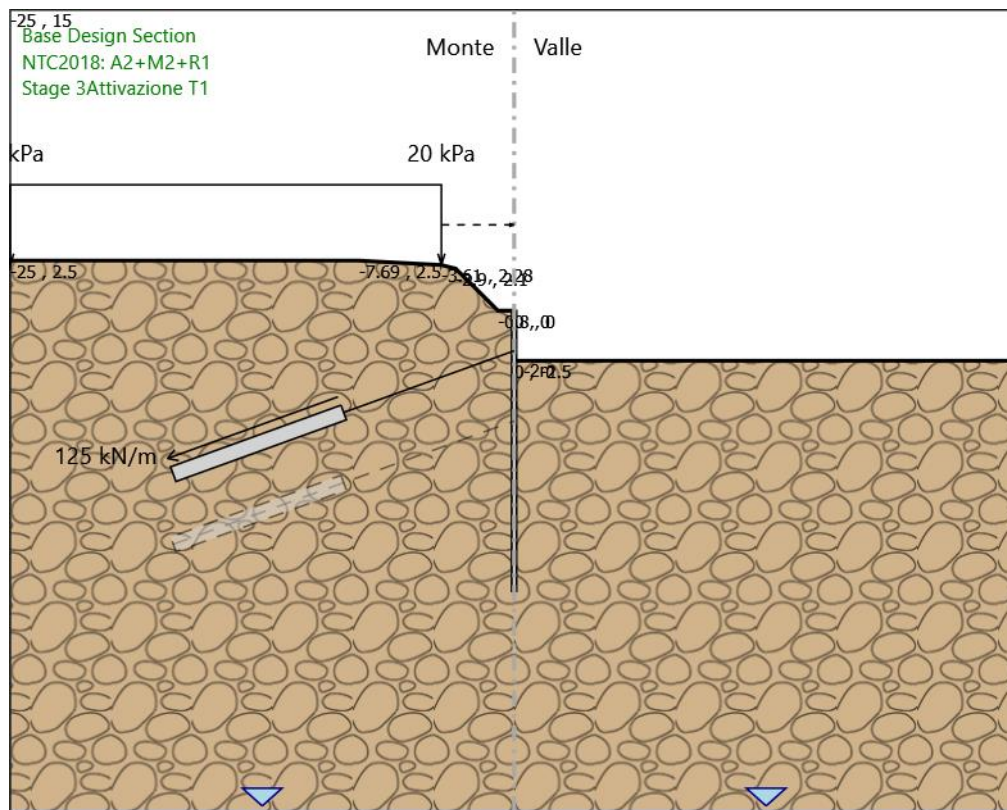
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 3_Activazione T1



Stage 3_Activazione T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.5)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

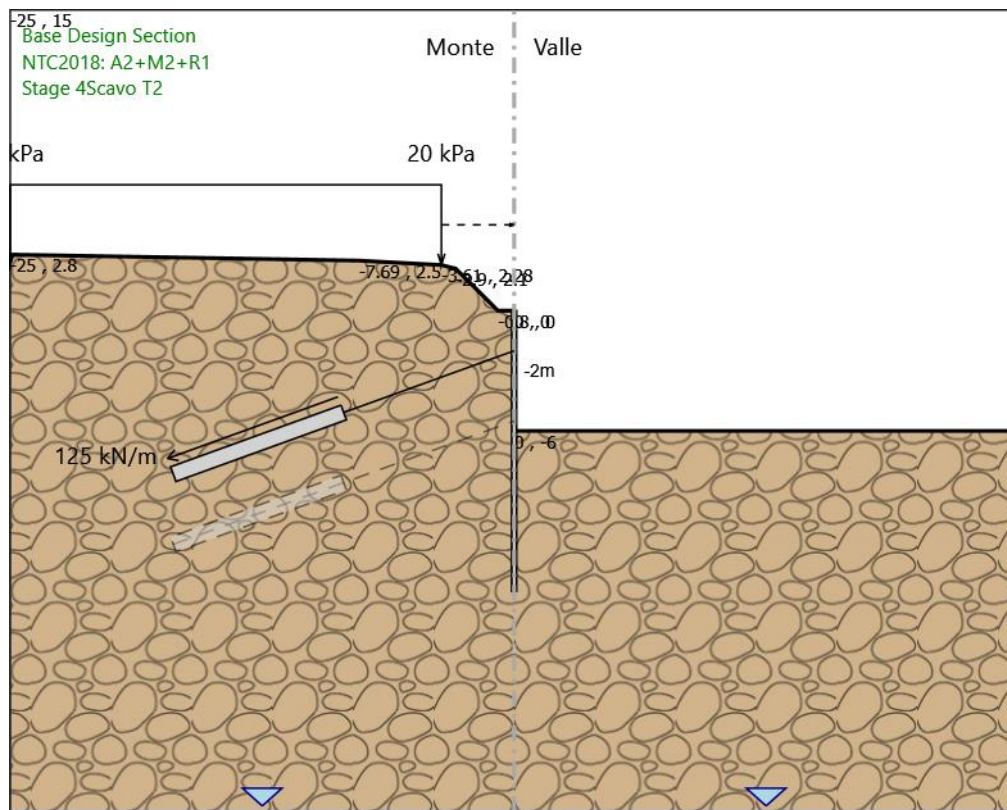
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 4_Scavo T2



Stage 4_Scavo T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.8)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

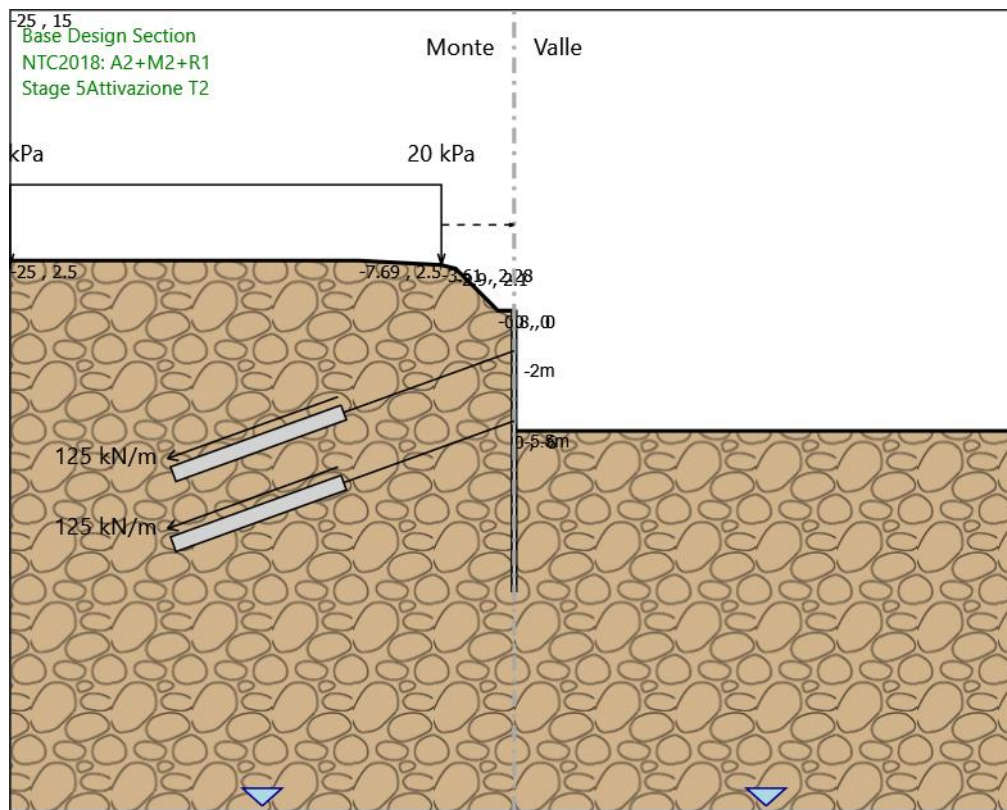
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 5_Activazione T2



Stage 5_Activazione T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.5)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

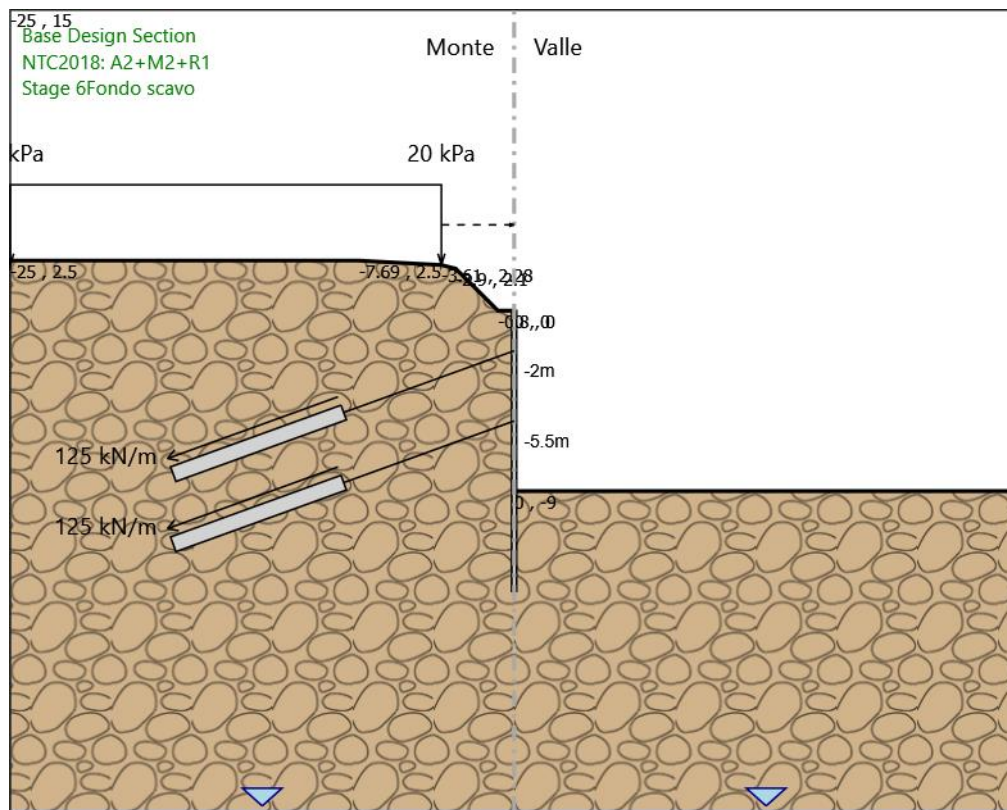
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 6_Fondo scavo



Stage 6_Fondo scavo

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -9 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;2.5)

(-7.69;2.5)

(-3.61;2.28)

(-2.9;2.1)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-9 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -25 m

X finale : -3.61 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

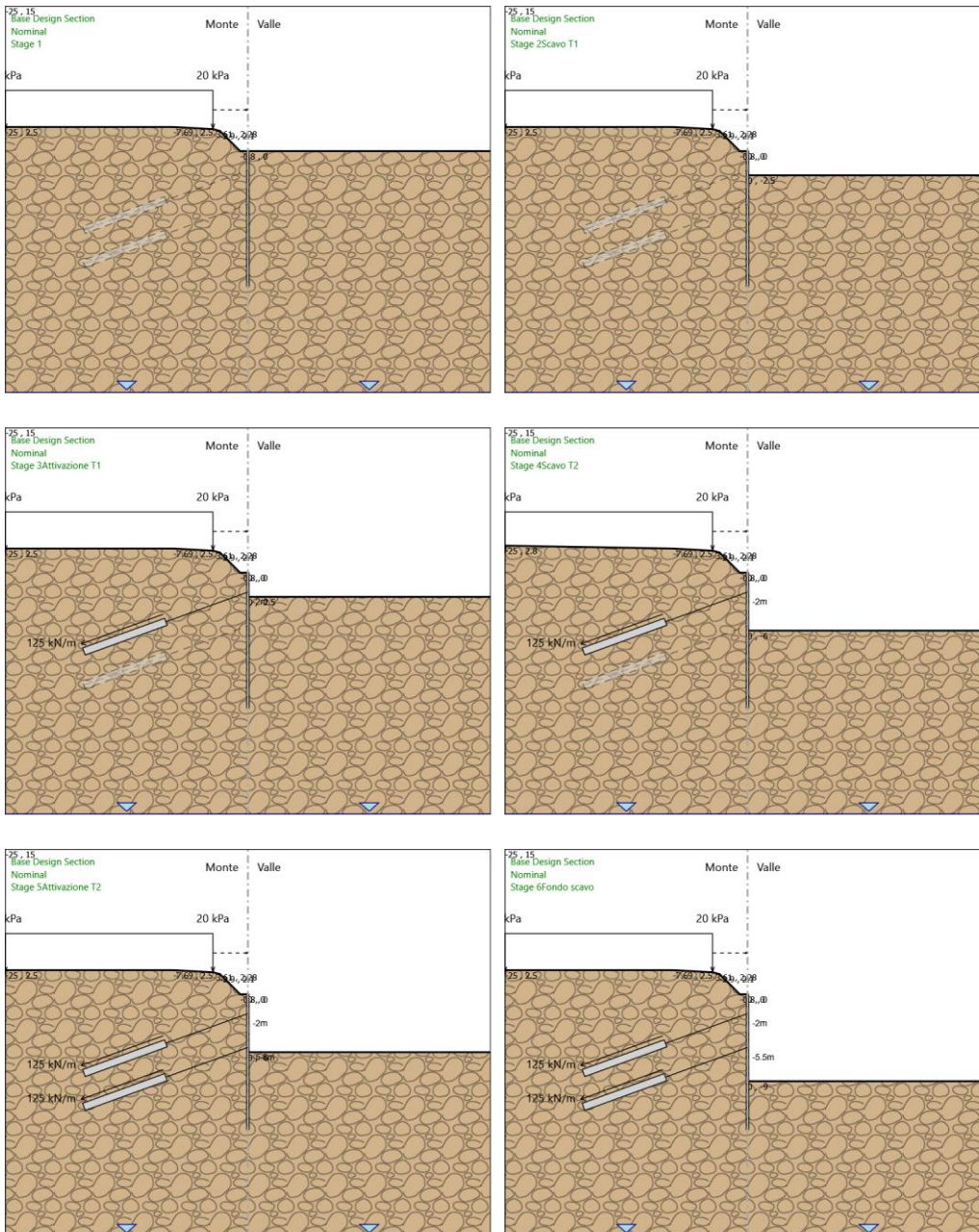
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tabella Configurazione Stage (Nominal)



Descrizione Coefficienti Design Assumption

Coefficienti A

Nome	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_unfa- vour)	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_favour)	Carichi Va- riabili Sfa- vorevoli (F_live_loa d_unfa- vour)	Carichi Va- riabili Fa- vorevoli (F_live_loa d_favour)	Carico Si- smico (F_seism_ load)	Pres sioni Lato Mon te (F_ Wa- terD R)	Pres sioni Lato Vall e (F_ Wa- ter Res)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_UPL_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_UPL_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_UPL_Q DStab)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_HYD_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_HYD_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_HYD_Q DStab)
Simbolo	γ_G	γ_G	γ_Q	γ_Q	γ_{QE}	γ_G	γ_G	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}
Nominal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : SLE (Rara/Fr equente /Quasi Perma- nente)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : A1+M1+ R1 (R3 per ti- ranti)	1.3	1	1.5	1	0	1.3	1	1	1	1	1.3	0.9	1
NTC2018 : A2+M2+ R1	1	1	1.3	1	0	1	1	1	1	1	1.3	0.9	1

Coefficienti M

Nome	Parziale su $\tan(\phi')$ (F_Fr)	Parziale su c' (F_eff_cohe)	Parziale su Su (F_Su)	Parziale su q_u (F_qu)	Parziale su peso specifico (F_gamma)
Simbolo	γ_ϕ	γ_c	γ_{cu}	γ_{qu}	γ_γ
Nominal	1	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	1	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1	1	1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1.25	1.25	1.4	1	1

Coefficienti R

Nome	Parziale resistenza terreno (es. Kp) (F_Soil_Res_walls)	Parziale resistenza Tiranti permanenti (F_Anch_P)	Parziale resistenza Tiranti temporanei (F_Anch_T)	Parziale elementi strutturali (F_wall)
Simbolo	γ_{Re}	γ_{ap}	γ_{at}	
Nominal	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Fre- quente/Quasi Permanente)	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1.2	1.1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1	1.2	1.1	1

Risultati NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 1	0	0	
Stage 1	-0.2	0	
Stage 1	-0.4	0	
Stage 1	-0.6	0	
Stage 1	-0.8	0	
Stage 1	-1	0	
Stage 1	-1.2	0	
Stage 1	-1.4	0	
Stage 1	-1.6	0	
Stage 1	-1.8	0	
Stage 1	-2	0	
Stage 1	-2.2	0	
Stage 1	-2.4	0	
Stage 1	-2.6	0	
Stage 1	-2.8	0	
Stage 1	-3	0	
Stage 1	-3.2	0	
Stage 1	-3.4	0	
Stage 1	-3.6	0	
Stage 1	-3.8	0	
Stage 1	-4	0	
Stage 1	-4.2	0	
Stage 1	-4.4	0	
Stage 1	-4.6	0	
Stage 1	-4.8	0	
Stage 1	-5	0	
Stage 1	-5.2	0	
Stage 1	-5.4	0	
Stage 1	-5.5	0	
Stage 1	-5.7	0	
Stage 1	-5.9	0	
Stage 1	-6.1	0	
Stage 1	-6.3	0	
Stage 1	-6.5	0	
Stage 1	-6.7	0	
Stage 1	-6.9	0	
Stage 1	-7.1	0	
Stage 1	-7.3	0	
Stage 1	-7.5	0	
Stage 1	-7.7	0	
Stage 1	-7.9	0	
Stage 1	-8.1	0	
Stage 1	-8.3	0	
Stage 1	-8.5	0	
Stage 1	-8.7	0	
Stage 1	-8.9	0	
Stage 1	-9.1	0	
Stage 1	-9.3	0	
Stage 1	-9.5	0	
Stage 1	-9.7	0	
Stage 1	-9.9	0	
Stage 1	-10.1	0	
Stage 1	-10.3	0	
Stage 1	-10.5	0	
Stage 1	-10.7	0	
Stage 1	-10.9	0	
Stage 1	-11.1	0	
Stage 1	-11.3	0	
Stage 1	-11.5	0	
Stage 1	-11.7	0	
Stage 1	-11.9	0	
Stage 1	-12.1	0	
Stage 1	-12.3	0	
Stage 1	-12.5	0	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 1	-12.7	0	
Stage 1	-12.9	0	
Stage 1	-13.1	0	
Stage 1	-13.3	0	
Stage 1	-13.5	0	
Stage 1	-13.7	0	
Stage 1	-13.9	0	
Stage 1	-14	0	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 2_Scavo T1	0	0.17
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0.16
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0.15
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0.14
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0.13
Stage 2_Scavo T1	-1	0.12
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0.11
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0.1
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0.09
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0.08
Stage 2_Scavo T1	-2	0.07
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0.06
Stage 2_Scavo T1	-2.4	0.05
Stage 2_Scavo T1	-2.6	0.04
Stage 2_Scavo T1	-2.8	0.03
Stage 2_Scavo T1	-3	0.03
Stage 2_Scavo T1	-3.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-3.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-3.6	0.02
Stage 2_Scavo T1	-3.8	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.6	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.8	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-7.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-7.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-7.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-7.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-7.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-8.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-9.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-9.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-9.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-9.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14	0.02	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-0.13	-0.64
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-0.63	-2.54
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-0.77	-0.7
Stage 2_Scavo T1	-3	-0.7	0.38
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-0.53	0.83
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-0.35	0.89
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-0.2	0.75
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-0.1	0.53
Stage 2_Scavo T1	-4	-0.03	0.33
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0	0.17
Stage 2_Scavo T1	-4.4	0.02	0.07
Stage 2_Scavo T1	-4.6	0.02	0.01
Stage 2_Scavo T1	-4.8	0.01	-0.02
Stage 2_Scavo T1	-5	0.01	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5.2	0	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5.4	0	-0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.5	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-5.7	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-5.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 3_Activazione T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 3_Activazione T1	0	0.54
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0.45
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0.37
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0.28
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0.2
Stage 3_Activazione T1	-1	0.11
Stage 3_Activazione T1	-1.2	0.03
Stage 3_Activazione T1	-1.4	-0.06
Stage 3_Activazione T1	-1.6	-0.13
Stage 3_Activazione T1	-1.8	-0.2
Stage 3_Activazione T1	-2	-0.23
Stage 3_Activazione T1	-2.2	-0.21
Stage 3_Activazione T1	-2.4	-0.16
Stage 3_Activazione T1	-2.6	-0.1
Stage 3_Activazione T1	-2.8	-0.05
Stage 3_Activazione T1	-3	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-3.2	0.01
Stage 3_Activazione T1	-3.4	0.03
Stage 3_Activazione T1	-3.6	0.03
Stage 3_Activazione T1	-3.8	0.03
Stage 3_Activazione T1	-4	0.03
Stage 3_Activazione T1	-4.2	0.03
Stage 3_Activazione T1	-4.4	0.02
Stage 3_Activazione T1	-4.6	0.02
Stage 3_Activazione T1	-4.8	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5.2	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5.4	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-5.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-7.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-7.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-7.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-7.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-7.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-8.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-8.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-8.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-8.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-8.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-9.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-9.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-9.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-9.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-9.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-10.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-10.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-10.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-10.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-10.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-11.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-11.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-11.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-11.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-11.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-12.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-12.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-12.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 3_Activazione T1	-12.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-13.1	0.02
Stage 3_Activazione T1	-13.3	0.02
Stage 3_Activazione T1	-13.5	0.02
Stage 3_Activazione T1	-13.7	0.02
Stage 3_Activazione T1	-13.9	0.02
Stage 3_Activazione T1	-14	0.02

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activazione T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	0	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1.2	-0.15	-0.74
Stage 3_Activazione T1	-1.4	-1.45	-6.52
Stage 3_Activazione T1	-1.6	-4.72	-16.33
Stage 3_Activazione T1	-1.8	-10.7	-29.91
Stage 3_Activazione T1	-2	-19.99	-46.43
Stage 3_Activazione T1	-2.2	-9.32	53.34
Stage 3_Activazione T1	-2.4	-1.98	36.68
Stage 3_Activazione T1	-2.6	2.46	22.23
Stage 3_Activazione T1	-2.8	4.54	10.37
Stage 3_Activazione T1	-3	4.69	0.77
Stage 3_Activazione T1	-3.2	3.84	-4.25
Stage 3_Activazione T1	-3.4	2.66	-5.88
Stage 3_Activazione T1	-3.6	1.58	-5.44
Stage 3_Activazione T1	-3.8	0.75	-4.13
Stage 3_Activazione T1	-4	0.21	-2.68
Stage 3_Activazione T1	-4.2	-0.08	-1.47
Stage 3_Activazione T1	-4.4	-0.2	-0.61
Stage 3_Activazione T1	-4.6	-0.22	-0.09
Stage 3_Activazione T1	-4.8	-0.18	0.17
Stage 3_Activazione T1	-5	-0.13	0.26
Stage 3_Activazione T1	-5.2	-0.08	0.25
Stage 3_Activazione T1	-5.4	-0.04	0.19
Stage 3_Activazione T1	-5.5	-0.03	0.14
Stage 3_Activazione T1	-5.7	-0.01	0.1
Stage 3_Activazione T1	-5.9	0	0.05
Stage 3_Activazione T1	-6.1	0.01	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.3	0.01	0
Stage 3_Activazione T1	-6.5	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.7	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.9	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.1	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	-11.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 4_Scavo T2	0	0.54
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0.45
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0.37
Stage 4_Scavo T2	-0.6	0.28
Stage 4_Scavo T2	-0.8	0.19
Stage 4_Scavo T2	-1	0.1
Stage 4_Scavo T2	-1.2	0.02
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-0.07
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-0.15
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-0.21
Stage 4_Scavo T2	-2	-0.23
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-0.2
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-0.13
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-2.8	0.03
Stage 4_Scavo T2	-3	0.1
Stage 4_Scavo T2	-3.2	0.17
Stage 4_Scavo T2	-3.4	0.22
Stage 4_Scavo T2	-3.6	0.27
Stage 4_Scavo T2	-3.8	0.3
Stage 4_Scavo T2	-4	0.33
Stage 4_Scavo T2	-4.2	0.35
Stage 4_Scavo T2	-4.4	0.36
Stage 4_Scavo T2	-4.6	0.36
Stage 4_Scavo T2	-4.8	0.36
Stage 4_Scavo T2	-5	0.35
Stage 4_Scavo T2	-5.2	0.33
Stage 4_Scavo T2	-5.4	0.31
Stage 4_Scavo T2	-5.5	0.3
Stage 4_Scavo T2	-5.7	0.27
Stage 4_Scavo T2	-5.9	0.24
Stage 4_Scavo T2	-6.1	0.21
Stage 4_Scavo T2	-6.3	0.18
Stage 4_Scavo T2	-6.5	0.15
Stage 4_Scavo T2	-6.7	0.13
Stage 4_Scavo T2	-6.9	0.12
Stage 4_Scavo T2	-7.1	0.11
Stage 4_Scavo T2	-7.3	0.11
Stage 4_Scavo T2	-7.5	0.1
Stage 4_Scavo T2	-7.7	0.1
Stage 4_Scavo T2	-7.9	0.1
Stage 4_Scavo T2	-8.1	0.1
Stage 4_Scavo T2	-8.3	0.1
Stage 4_Scavo T2	-8.5	0.1
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.1
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.1
Stage 4_Scavo T2	-9.1	0.1
Stage 4_Scavo T2	-9.3	0.1
Stage 4_Scavo T2	-9.5	0.1
Stage 4_Scavo T2	-9.7	0.1
Stage 4_Scavo T2	-9.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-10.1	0.09
Stage 4_Scavo T2	-10.3	0.09
Stage 4_Scavo T2	-10.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-10.7	0.09
Stage 4_Scavo T2	-10.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.1	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.3	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.3	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.7	0.09

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento (mm)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0.09
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0.09
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0.09
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-14	0.09

**Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage:
Stage 4_Scavo T2**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-0.01	-0.07
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-0.06	-0.23
Stage 4_Scavo T2	-1	-0.16	-0.49
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-0.47	-1.57
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-1.99	-7.6
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-5.53	-17.7
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-11.84	-31.53
Stage 4_Scavo T2	-2	-21.49	-48.25
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-11.19	51.46
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-4.17	35.11
Stage 4_Scavo T2	-2.6	0.14	21.54
Stage 4_Scavo T2	-2.8	2.41	11.37
Stage 4_Scavo T2	-3	3.31	4.51
Stage 4_Scavo T2	-3.2	3.41	0.51
Stage 4_Scavo T2	-3.4	3.25	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-3.6	3.09	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-3.8	2.93	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-4	2.76	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-4.2	2.6	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-4.4	2.44	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-4.6	2.28	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-4.8	2.11	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-5	1.95	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-5.2	1.79	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-5.4	1.63	-0.81
Stage 4_Scavo T2	-5.5	1.53	-0.96
Stage 4_Scavo T2	-5.7	1.21	-1.58
Stage 4_Scavo T2	-5.9	0.46	-3.77
Stage 4_Scavo T2	-6.1	-1.03	-7.45
Stage 4_Scavo T2	-6.3	-1.77	-3.68
Stage 4_Scavo T2	-6.5	-1.96	-0.95
Stage 4_Scavo T2	-6.7	-1.81	0.73
Stage 4_Scavo T2	-6.9	-1.5	1.57
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-1.13	1.83
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-0.79	1.72
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-0.5	1.43
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-0.28	1.09
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-0.13	0.75
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-0.04	0.47
Stage 4_Scavo T2	-8.3	0.01	0.26
Stage 4_Scavo T2	-8.5	0.04	0.11
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.04	0.02
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.03	-0.03
Stage 4_Scavo T2	-9.1	0.02	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-9.3	0.01	-0.06
Stage 4_Scavo T2	-9.5	0	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-0.01	-0.04
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-0.01	-0.02
Stage 4_Scavo T2	-10.1	-0.01	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-10.3	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-10.5	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-10.7	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-10.9	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.1	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.3	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.5	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.7	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-11.9	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.1	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.01	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-12.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-12.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 5_Activazione T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 5_Activazione T2	0	0.54
Stage 5_Activazione T2	-0.2	0.45
Stage 5_Activazione T2	-0.4	0.37
Stage 5_Activazione T2	-0.6	0.28
Stage 5_Activazione T2	-0.8	0.19
Stage 5_Activazione T2	-1	0.1
Stage 5_Activazione T2	-1.2	0.02
Stage 5_Activazione T2	-1.4	-0.07
Stage 5_Activazione T2	-1.6	-0.15
Stage 5_Activazione T2	-1.8	-0.2
Stage 5_Activazione T2	-2	-0.23
Stage 5_Activazione T2	-2.2	-0.19
Stage 5_Activazione T2	-2.4	-0.12
Stage 5_Activazione T2	-2.6	-0.04
Stage 5_Activazione T2	-2.8	0.05
Stage 5_Activazione T2	-3	0.12
Stage 5_Activazione T2	-3.2	0.19
Stage 5_Activazione T2	-3.4	0.24
Stage 5_Activazione T2	-3.6	0.28
Stage 5_Activazione T2	-3.8	0.3
Stage 5_Activazione T2	-4	0.3
Stage 5_Activazione T2	-4.2	0.28
Stage 5_Activazione T2	-4.4	0.24
Stage 5_Activazione T2	-4.6	0.18
Stage 5_Activazione T2	-4.8	0.11
Stage 5_Activazione T2	-5	0.02
Stage 5_Activazione T2	-5.2	-0.06
Stage 5_Activazione T2	-5.4	-0.13
Stage 5_Activazione T2	-5.5	-0.14
Stage 5_Activazione T2	-5.7	-0.13
Stage 5_Activazione T2	-5.9	-0.09
Stage 5_Activazione T2	-6.1	-0.04
Stage 5_Activazione T2	-6.3	0.01
Stage 5_Activazione T2	-6.5	0.05
Stage 5_Activazione T2	-6.7	0.09
Stage 5_Activazione T2	-6.9	0.11
Stage 5_Activazione T2	-7.1	0.12
Stage 5_Activazione T2	-7.3	0.12
Stage 5_Activazione T2	-7.5	0.12
Stage 5_Activazione T2	-7.7	0.12
Stage 5_Activazione T2	-7.9	0.12
Stage 5_Activazione T2	-8.1	0.11
Stage 5_Activazione T2	-8.3	0.11
Stage 5_Activazione T2	-8.5	0.1
Stage 5_Activazione T2	-8.7	0.1
Stage 5_Activazione T2	-8.9	0.1
Stage 5_Activazione T2	-9.1	0.1
Stage 5_Activazione T2	-9.3	0.1
Stage 5_Activazione T2	-9.5	0.1
Stage 5_Activazione T2	-9.7	0.09
Stage 5_Activazione T2	-9.9	0.09
Stage 5_Activazione T2	-10.1	0.09
Stage 5_Activazione T2	-10.3	0.09
Stage 5_Activazione T2	-10.5	0.09
Stage 5_Activazione T2	-10.7	0.09
Stage 5_Activazione T2	-10.9	0.09
Stage 5_Activazione T2	-11.1	0.09
Stage 5_Activazione T2	-11.3	0.09
Stage 5_Activazione T2	-11.5	0.09
Stage 5_Activazione T2	-11.7	0.09
Stage 5_Activazione T2	-11.9	0.09
Stage 5_Activazione T2	-12.1	0.09
Stage 5_Activazione T2	-12.3	0.09
Stage 5_Activazione T2	-12.5	0.09
Stage 5_Activazione T2	-12.7	0.09

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento (mm)
Stage 5_Activazione T2	-12.9	0.09
Stage 5_Activazione T2	-13.1	0.09
Stage 5_Activazione T2	-13.3	0.09
Stage 5_Activazione T2	-13.5	0.09
Stage 5_Activazione T2	-13.7	0.09
Stage 5_Activazione T2	-13.9	0.09
Stage 5_Activazione T2	-14	0.09

**Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage:
Stage 5_Activazione T2**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	0	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.2	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.4	-0.01	-0.03
Stage 5_Activazione T2	-0.6	-0.04	-0.13
Stage 5_Activazione T2	-0.8	-0.1	-0.33
Stage 5_Activazione T2	-1	-0.23	-0.62
Stage 5_Activazione T2	-1.2	-0.58	-1.74
Stage 5_Activazione T2	-1.4	-2.13	-7.79
Stage 5_Activazione T2	-1.6	-5.71	-17.89
Stage 5_Activazione T2	-1.8	-12.05	-31.7
Stage 5_Activazione T2	-2	-21.72	-48.33
Stage 5_Activazione T2	-2.2	-11.41	51.55
Stage 5_Activazione T2	-2.4	-4.32	35.46
Stage 5_Activazione T2	-2.6	0.14	22.27
Stage 5_Activazione T2	-2.8	2.66	12.62
Stage 5_Activazione T2	-3	3.94	6.41
Stage 5_Activazione T2	-3.2	4.58	3.18
Stage 5_Activazione T2	-3.4	5.11	2.66
Stage 5_Activazione T2	-3.6	5.64	2.66
Stage 5_Activazione T2	-3.8	6.17	2.66
Stage 5_Activazione T2	-4	6.68	2.54
Stage 5_Activazione T2	-4.2	6.99	1.53
Stage 5_Activazione T2	-4.4	6.83	-0.77
Stage 5_Activazione T2	-4.6	5.87	-4.82
Stage 5_Activazione T2	-4.8	3.66	-11.05
Stage 5_Activazione T2	-5	-0.31	-19.84
Stage 5_Activazione T2	-5.2	-6.55	-31.23
Stage 5_Activazione T2	-5.4	-15.41	-44.26
Stage 5_Activazione T2	-5.5	-20.9	-54.93
Stage 5_Activazione T2	-5.7	-10.61	51.45
Stage 5_Activazione T2	-5.9	-3.32	36.47
Stage 5_Activazione T2	-6.1	1.09	22.03
Stage 5_Activazione T2	-6.3	3.24	10.77
Stage 5_Activazione T2	-6.5	3.9	3.3
Stage 5_Activazione T2	-6.7	3.68	-1.11
Stage 5_Activazione T2	-6.9	3.03	-3.29
Stage 5_Activazione T2	-7.1	2.23	-3.97
Stage 5_Activazione T2	-7.3	1.48	-3.77
Stage 5_Activazione T2	-7.5	0.86	-3.11
Stage 5_Activazione T2	-7.7	0.39	-2.32
Stage 5_Activazione T2	-7.9	0.08	-1.55
Stage 5_Activazione T2	-8.1	-0.1	-0.92
Stage 5_Activazione T2	-8.3	-0.19	-0.45
Stage 5_Activazione T2	-8.5	-0.22	-0.12
Stage 5_Activazione T2	-8.7	-0.2	0.07
Stage 5_Activazione T2	-8.9	-0.17	0.16
Stage 5_Activazione T2	-9.1	-0.13	0.19
Stage 5_Activazione T2	-9.3	-0.09	0.19
Stage 5_Activazione T2	-9.5	-0.06	0.16
Stage 5_Activazione T2	-9.7	-0.04	0.12
Stage 5_Activazione T2	-9.9	-0.02	0.08
Stage 5_Activazione T2	-10.1	-0.01	0.05
Stage 5_Activazione T2	-10.3	-0.01	0.03
Stage 5_Activazione T2	-10.5	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-10.7	0	0
Stage 5_Activazione T2	-10.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.1	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.3	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.7	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.9	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.1	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.3	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	-12.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.1	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.3	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.5	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.7	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 6_Fondo scavo

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 6_Fondo scavo	0	0.54
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	0.45
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	0.37
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	0.28
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	0.19
Stage 6_Fondo scavo	-1	0.1
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-0.07
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-0.15
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-0.2
Stage 6_Fondo scavo	-2	-0.23
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-0.19
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-0.12
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	0.05
Stage 6_Fondo scavo	-3	0.12
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	0.19
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	0.24
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	0.27
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	0.29
Stage 6_Fondo scavo	-4	0.29
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	0.27
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	0.23
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	0.1
Stage 6_Fondo scavo	-5	0.01
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	-0.06
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	-0.11
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	-0.11
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	-0.08
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	0.09
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	0.18
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	0.27
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	0.35
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	0.41
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	0.47
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	0.51
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	0.53
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	0.54
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	0.55
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	0.54
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	0.52
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	0.48
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	0.44
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	0.4
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	0.34
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	0.3
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	0.26
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	0.23
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	0.21
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	0.19
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	0.18
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	0.18
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	0.18
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	0.17

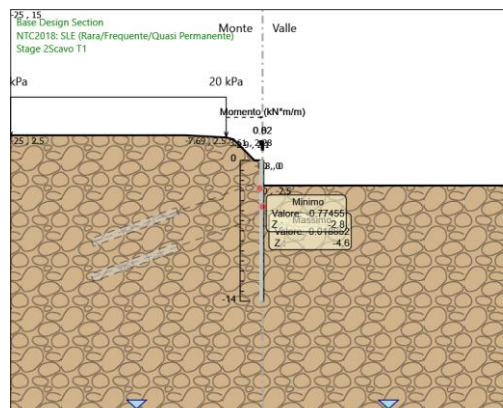
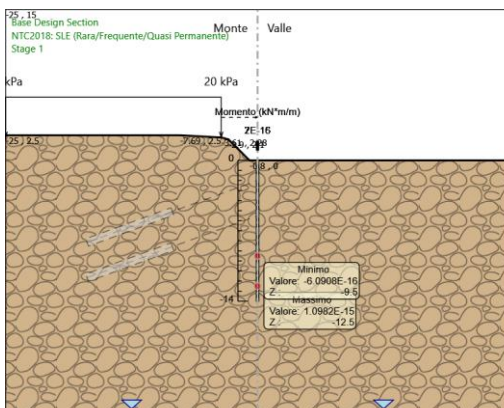
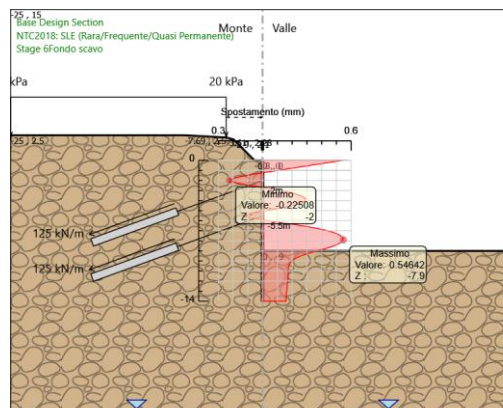
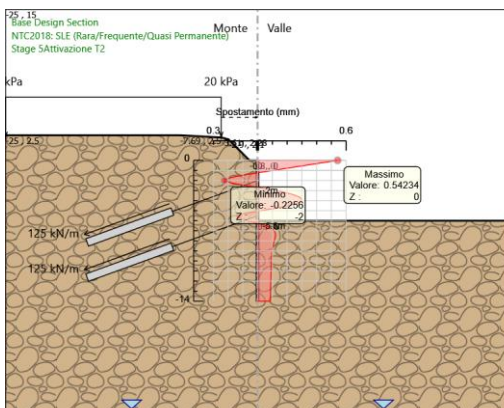
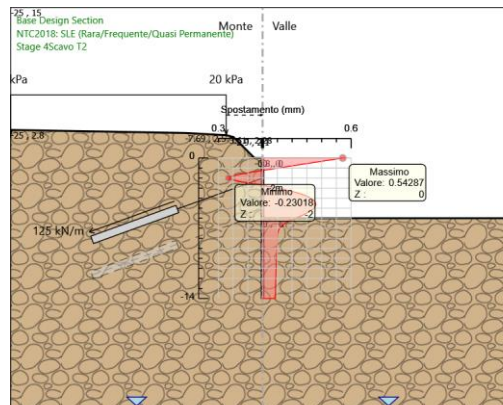
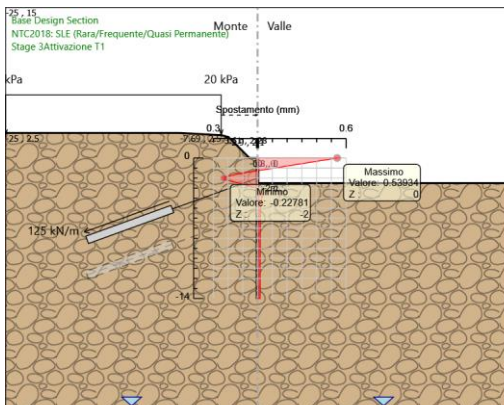
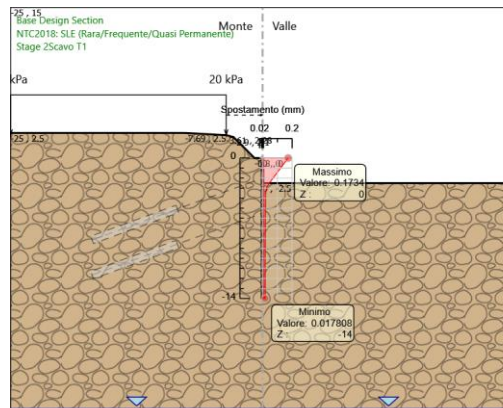
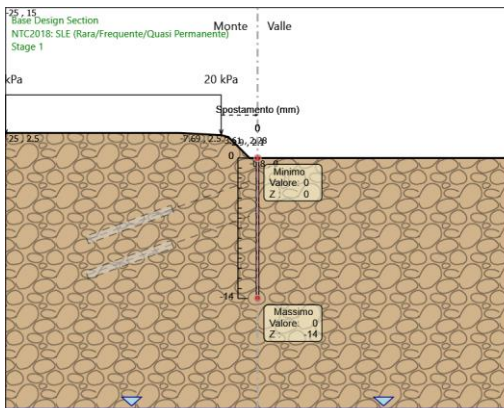
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento (mm)
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-14	0.16

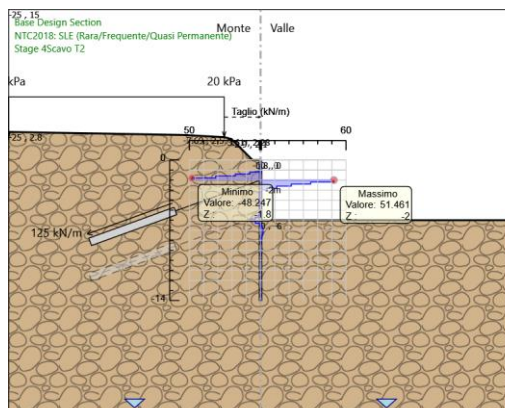
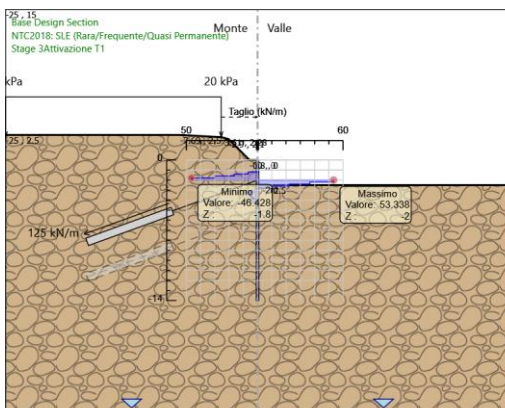
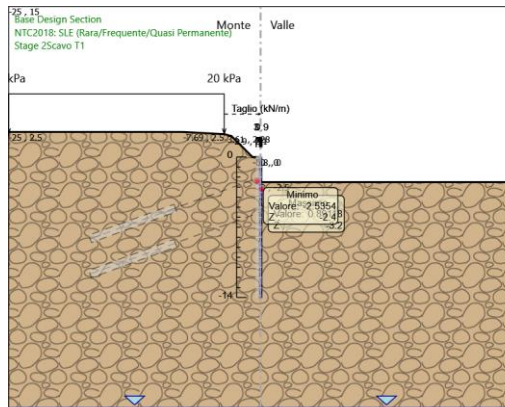
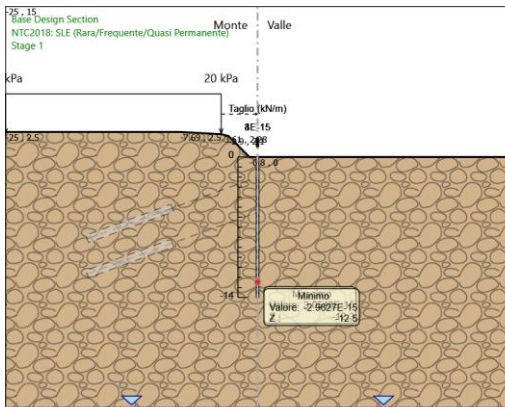
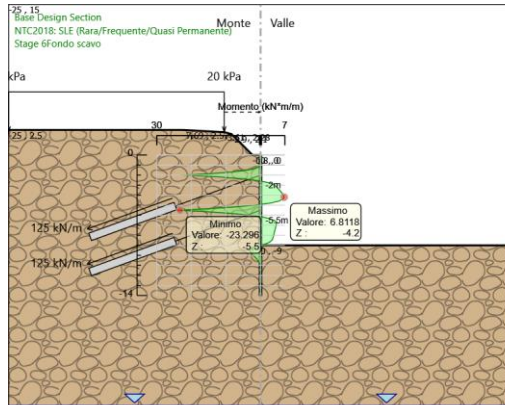
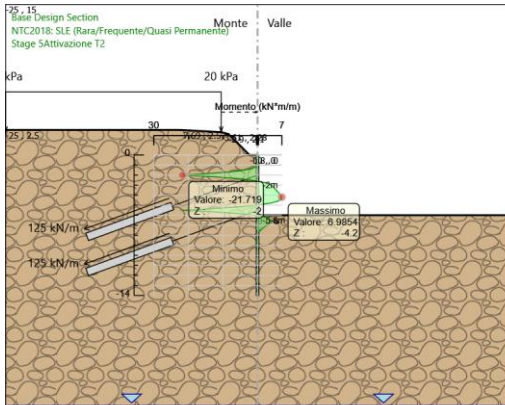
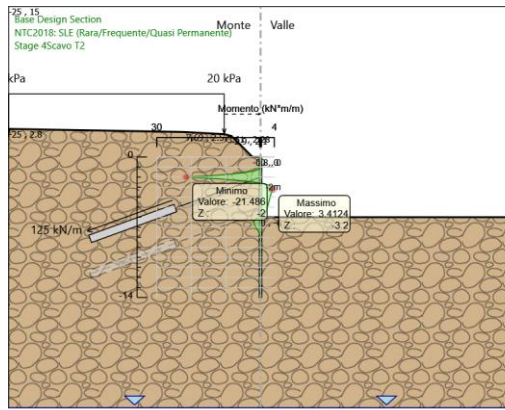
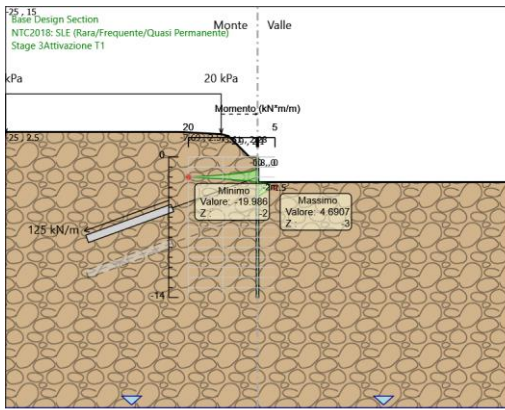
**Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage:
Stage 6_Fondo scavo**

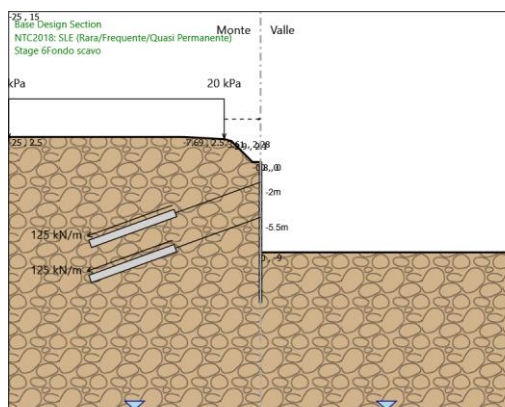
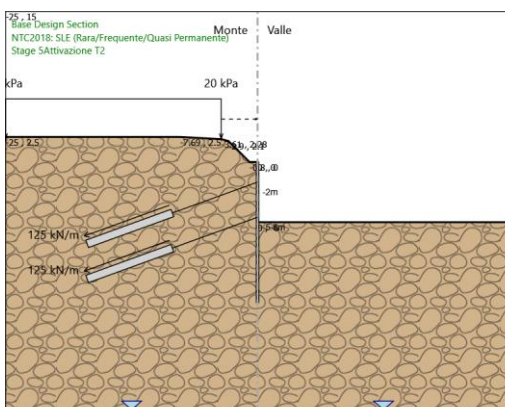
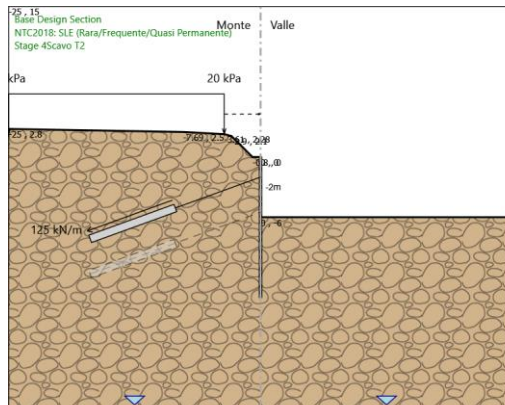
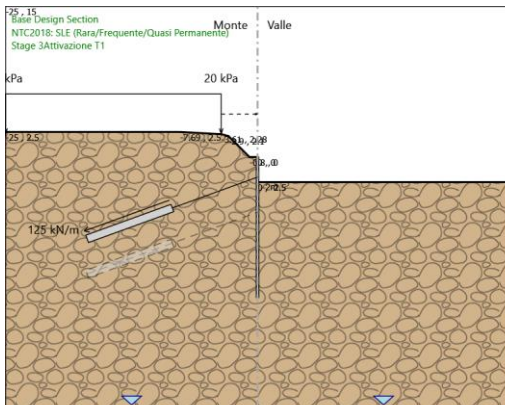
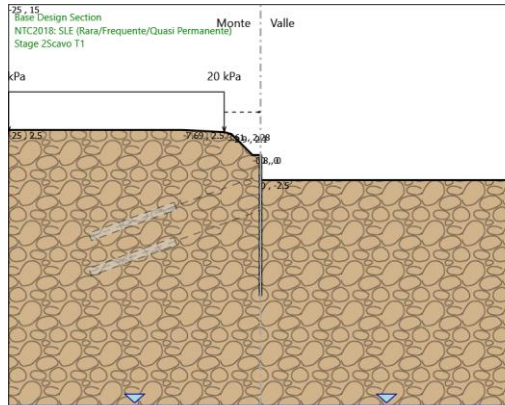
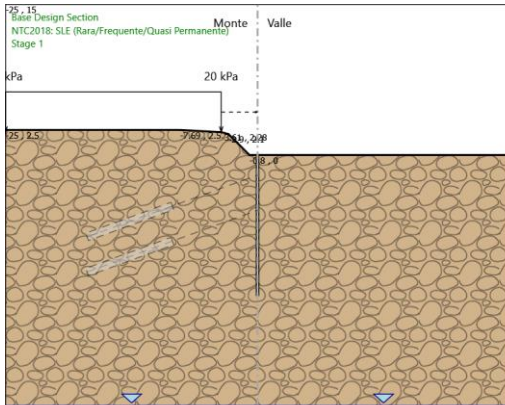
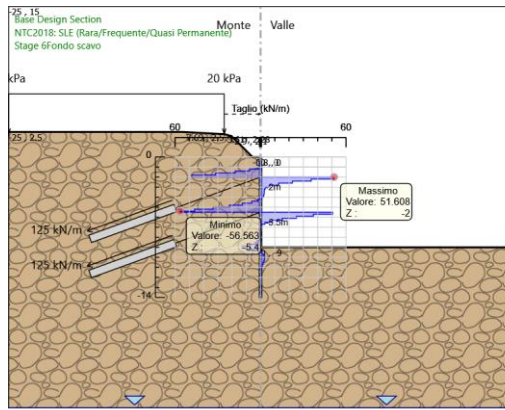
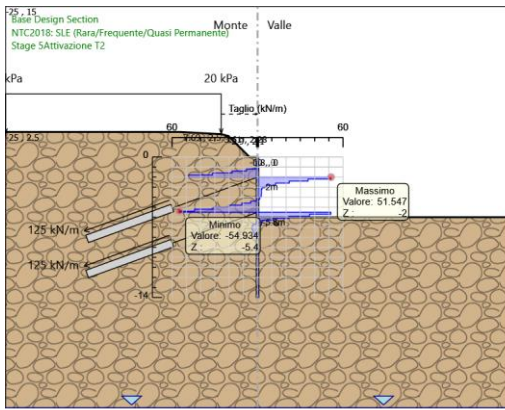
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	0	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-0.01	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-0.04	-0.14
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-0.1	-0.34
Stage 6_Fondo scavo	-1	-0.23	-0.63
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-0.58	-1.74
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-2.14	-7.79
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-5.71	-17.87
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-12.04	-31.67
Stage 6_Fondo scavo	-2	-21.7	-48.29
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-11.38	51.61
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-4.27	35.53
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	0.2	22.36
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	2.74	12.71
Stage 6_Fondo scavo	-3	4.04	6.5
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	4.69	3.24
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	5.22	2.66
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	5.74	2.57
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	6.22	2.43
Stage 6_Fondo scavo	-4	6.64	2.11
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	6.81	0.84
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	6.46	-1.77
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	5.22	-6.18
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	2.67	-12.78
Stage 6_Fondo scavo	-5	-1.71	-21.87
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	-8.38	-33.36
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	-17.64	-46.29
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	-23.3	-56.56
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	-13.2	50.5
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	-5.78	37.1
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	-0.74	25.19
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	2.31	15.24
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	3.89	7.89
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	4.5	3.05
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	4.56	0.33
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	4.42	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	4.27	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	4.13	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	3.99	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	3.84	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	3.7	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	3.55	-0.72
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	3.26	-1.47
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	2.54	-3.58
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	1.08	-7.32
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-1.5	-12.9
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-2.78	-6.38
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-3.13	-1.74
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-2.91	1.09
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-2.41	2.51
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-1.82	2.95
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-1.26	2.79
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-0.8	2.32
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-0.44	1.76
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-0.2	1.21
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	-0.05	0.75
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	0.03	0.41
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	0.06	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	0.07	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	0.05	-0.06
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	0.04	-0.09
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	0.02	-0.09
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	0	-0.08
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	-0.01	-0.05

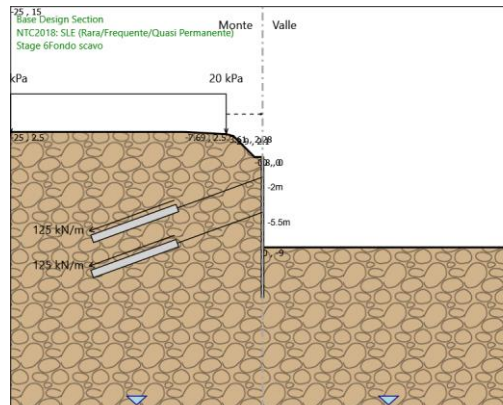
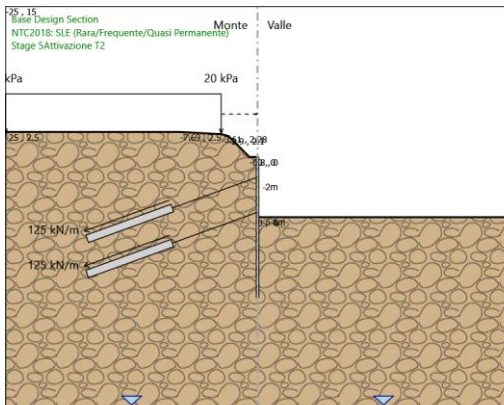
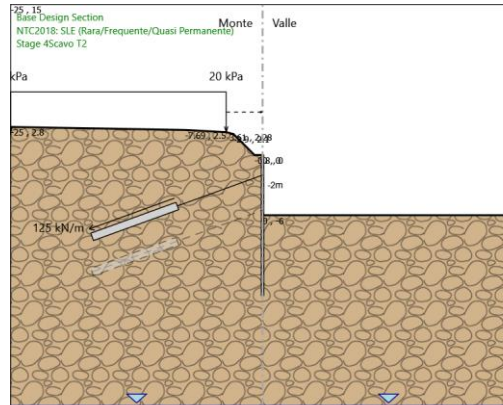
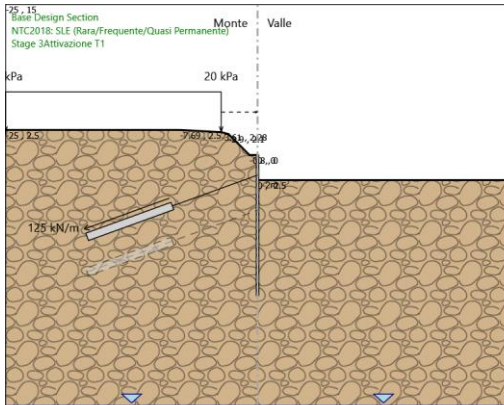
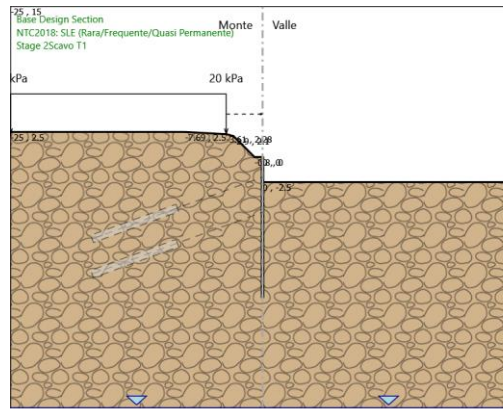
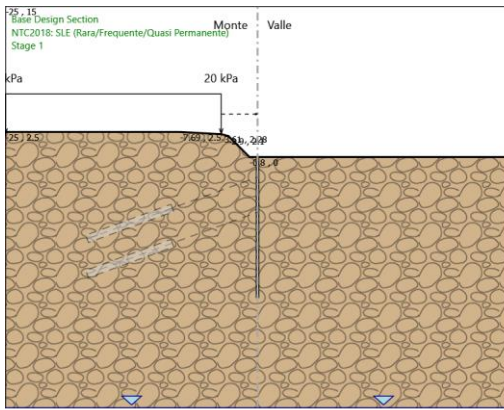
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	-0.01	-0.03
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	-0.02	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.01	0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.01	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	0	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	0	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.01

Tabella Grafici dei Risultati









Risultati Elementi strutturali - NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3 Attivazione T1	125
Stage 4 Scavo T2	124.9943
Stage 5 Attivazione T2	125.0053
Stage 6 Fondo scavo	125.0066

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 2° ordine di tiranti	
Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	125
Stage 6_Fondo scavo	125.0667

Risultati NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-0.18	-0.89
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-0.88	-3.48
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-1.06	-0.95
Stage 2_Scavo T1	-3	-0.96	0.54
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-0.73	1.15
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-0.48	1.23
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-0.28	1.02
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-0.13	0.73
Stage 2_Scavo T1	-4	-0.04	0.45
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.01	0.24
Stage 2_Scavo T1	-4.4	0.03	0.09
Stage 2_Scavo T1	-4.6	0.03	0.01
Stage 2_Scavo T1	-4.8	0.02	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5	0.01	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-5.2	0	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-5.4	0	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5.5	0	-0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.7	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-5.9	-0.01	0
Stage 2_Scavo T1	-6.1	-0.01	0
Stage 2_Scavo T1	-6.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.9	0	0

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-7.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activazione T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	0	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1.2	-0.18	-0.89
Stage 3_Activazione T1	-1.4	-1.87	-8.44
Stage 3_Activazione T1	-1.6	-6.11	-21.22
Stage 3_Activazione T1	-1.8	-13.88	-38.87
Stage 3_Activazione T1	-2	-25.95	-60.35
Stage 3_Activazione T1	-2.2	-12.08	69.35
Stage 3_Activazione T1	-2.4	-2.55	47.66
Stage 3_Activazione T1	-2.6	3.21	28.79
Stage 3_Activazione T1	-2.8	5.86	13.24
Stage 3_Activazione T1	-3	6.03	0.87
Stage 3_Activazione T1	-3.2	4.92	-5.54
Stage 3_Activazione T1	-3.4	3.41	-7.58
Stage 3_Activazione T1	-3.6	2.01	-6.98
Stage 3_Activazione T1	-3.8	0.95	-5.28
Stage 3_Activazione T1	-4	0.27	-3.43
Stage 3_Activazione T1	-4.2	-0.11	-1.87
Stage 3_Activazione T1	-4.4	-0.26	-0.77
Stage 3_Activazione T1	-4.6	-0.28	-0.1
Stage 3_Activazione T1	-4.8	-0.23	0.23
Stage 3_Activazione T1	-5	-0.17	0.34
Stage 3_Activazione T1	-5.2	-0.1	0.32
Stage 3_Activazione T1	-5.4	-0.05	0.25
Stage 3_Activazione T1	-5.5	-0.04	0.19
Stage 3_Activazione T1	-5.7	-0.01	0.13
Stage 3_Activazione T1	-5.9	0	0.07
Stage 3_Activazione T1	-6.1	0.01	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.3	0.01	0
Stage 3_Activazione T1	-6.5	0.01	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.7	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.9	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.1	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	-11.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-0.02	-0.1
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-0.08	-0.32
Stage 4_Scavo T2	-1	-0.22	-0.66
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-0.62	-2.01
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-2.6	-9.89
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-7.21	-23.04
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-15.41	-41.03
Stage 4_Scavo T2	-2	-27.96	-62.75
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-14.58	66.9
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-5.45	45.67
Stage 4_Scavo T2	-2.6	0.16	28.04
Stage 4_Scavo T2	-2.8	3.13	14.82
Stage 4_Scavo T2	-3	4.3	5.89
Stage 4_Scavo T2	-3.2	4.44	0.68
Stage 4_Scavo T2	-3.4	4.23	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-3.6	4.03	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-3.8	3.82	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-4	3.61	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-4.2	3.41	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-4.4	3.2	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-4.6	2.99	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-4.8	2.79	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-5	2.58	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-5.2	2.37	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-5.4	2.17	-1.03
Stage 4_Scavo T2	-5.5	2.04	-1.26
Stage 4_Scavo T2	-5.7	1.62	-2.11
Stage 4_Scavo T2	-5.9	0.61	-5.05
Stage 4_Scavo T2	-6.1	-1.38	-9.94
Stage 4_Scavo T2	-6.3	-2.36	-4.9
Stage 4_Scavo T2	-6.5	-2.61	-1.25
Stage 4_Scavo T2	-6.7	-2.41	0.99
Stage 4_Scavo T2	-6.9	-1.99	2.1
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-1.5	2.44
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-1.04	2.3
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-0.66	1.91
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-0.37	1.44
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-0.17	1
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-0.05	0.62
Stage 4_Scavo T2	-8.3	0.02	0.34
Stage 4_Scavo T2	-8.5	0.05	0.14
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.05	0.02
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.04	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-9.1	0.03	-0.07
Stage 4_Scavo T2	-9.3	0.01	-0.08

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-9.5	0	-0.06
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-0.01	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-0.02	-0.03
Stage 4_Scavo T2	-10.1	-0.02	-0.02
Stage 4_Scavo T2	-10.3	-0.02	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-10.5	-0.02	0
Stage 4_Scavo T2	-10.7	-0.02	0.01
Stage 4_Scavo T2	-10.9	-0.02	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.1	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.3	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.5	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.7	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.9	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-12.1	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0	0.01
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0	0.01
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0	0.01
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 5_Activazione T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	0	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.2	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.4	-0.01	-0.04
Stage 5_Activazione T2	-0.6	-0.05	-0.18
Stage 5_Activazione T2	-0.8	-0.14	-0.45
Stage 5_Activazione T2	-1	-0.31	-0.85
Stage 5_Activazione T2	-1.2	-0.76	-2.24
Stage 5_Activazione T2	-1.4	-2.78	-10.14
Stage 5_Activazione T2	-1.6	-7.44	-23.29
Stage 5_Activazione T2	-1.8	-15.69	-41.25
Stage 5_Activazione T2	-2	-28.26	-62.86
Stage 5_Activazione T2	-2.2	-14.86	67.01
Stage 5_Activazione T2	-2.4	-5.64	46.12
Stage 5_Activazione T2	-2.6	0.16	28.99
Stage 5_Activazione T2	-2.8	3.45	16.44
Stage 5_Activazione T2	-3	5.12	8.36
Stage 5_Activazione T2	-3.2	5.95	4.14
Stage 5_Activazione T2	-3.4	6.64	3.46
Stage 5_Activazione T2	-3.6	7.33	3.46
Stage 5_Activazione T2	-3.8	8.03	3.46
Stage 5_Activazione T2	-4	8.69	3.31
Stage 5_Activazione T2	-4.2	9.09	2.01
Stage 5_Activazione T2	-4.4	8.9	-0.96
Stage 5_Activazione T2	-4.6	7.66	-6.2
Stage 5_Activazione T2	-4.8	4.8	-14.28
Stage 5_Activazione T2	-5	-0.33	-25.66
Stage 5_Activazione T2	-5.2	-8.43	-40.51
Stage 5_Activazione T2	-5.4	-19.93	-57.51
Stage 5_Activazione T2	-5.5	-27.08	-71.45
Stage 5_Activazione T2	-5.7	-13.72	66.78
Stage 5_Activazione T2	-5.9	-4.28	47.21
Stage 5_Activazione T2	-6.1	1.38	28.3
Stage 5_Activazione T2	-6.3	4.14	13.82
Stage 5_Activazione T2	-6.5	4.99	4.25
Stage 5_Activazione T2	-6.7	4.71	-1.4
Stage 5_Activazione T2	-6.9	3.87	-4.2
Stage 5_Activazione T2	-7.1	2.85	-5.08
Stage 5_Activazione T2	-7.3	1.89	-4.82
Stage 5_Activazione T2	-7.5	1.09	-3.98
Stage 5_Activazione T2	-7.7	0.5	-2.96
Stage 5_Activazione T2	-7.9	0.1	-1.99
Stage 5_Activazione T2	-8.1	-0.13	-1.18
Stage 5_Activazione T2	-8.3	-0.25	-0.57
Stage 5_Activazione T2	-8.5	-0.28	-0.16
Stage 5_Activazione T2	-8.7	-0.26	0.09
Stage 5_Activazione T2	-8.9	-0.22	0.21
Stage 5_Activazione T2	-9.1	-0.17	0.25
Stage 5_Activazione T2	-9.3	-0.12	0.24
Stage 5_Activazione T2	-9.5	-0.08	0.2
Stage 5_Activazione T2	-9.7	-0.05	0.15
Stage 5_Activazione T2	-9.9	-0.03	0.11
Stage 5_Activazione T2	-10.1	-0.02	0.07
Stage 5_Activazione T2	-10.3	-0.01	0.04
Stage 5_Activazione T2	-10.5	0	0.02
Stage 5_Activazione T2	-10.7	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-10.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.1	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.3	-0.01	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-11.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.7	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.9	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.1	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.3	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.7	-0.01	0

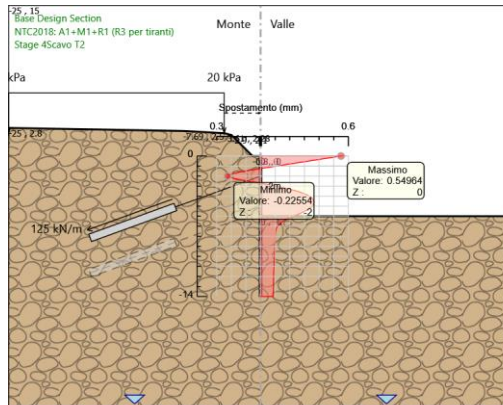
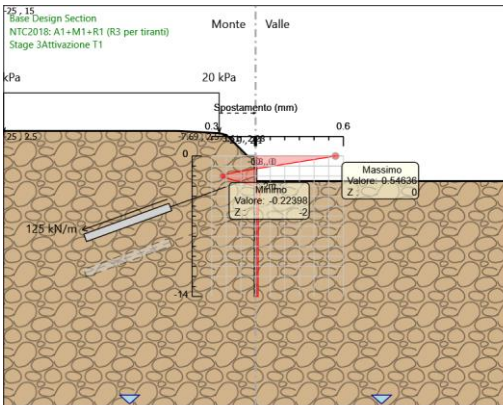
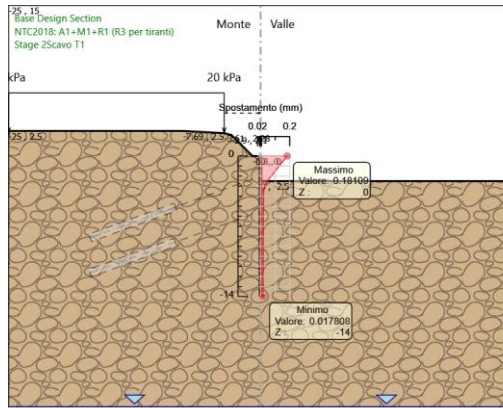
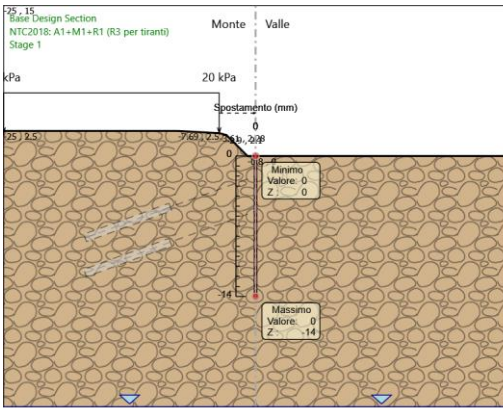
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	-12.9	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-13.1	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-13.3	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-13.5	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-13.7	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-13.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-14	0	0

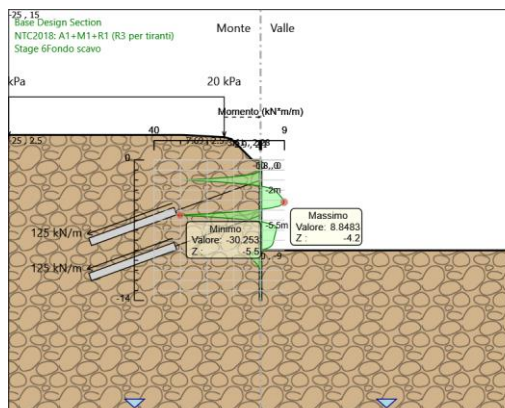
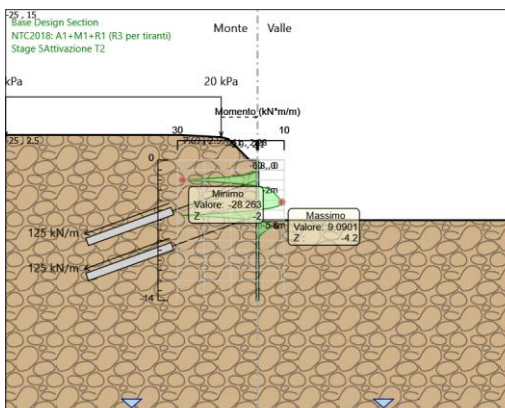
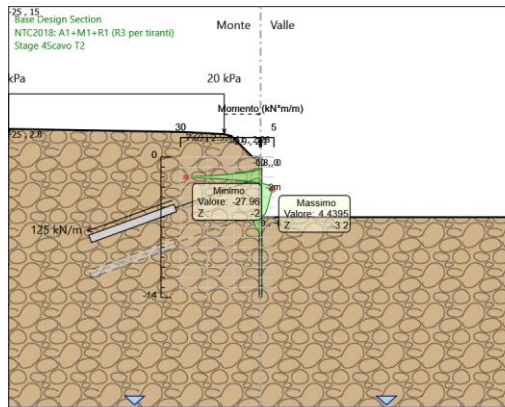
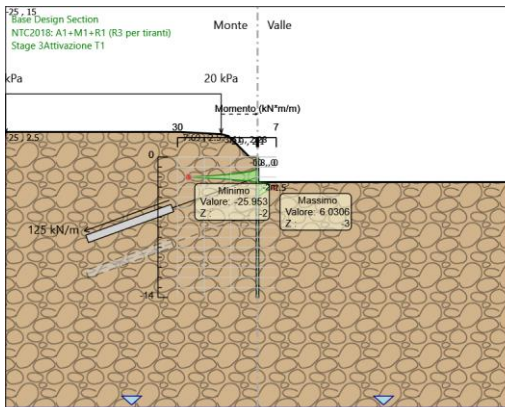
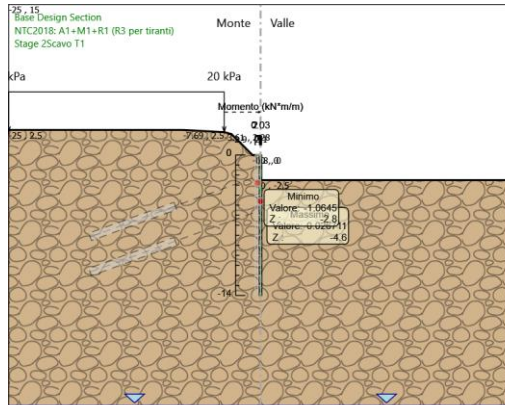
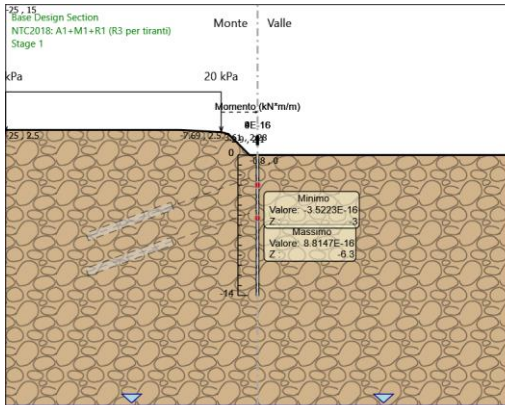
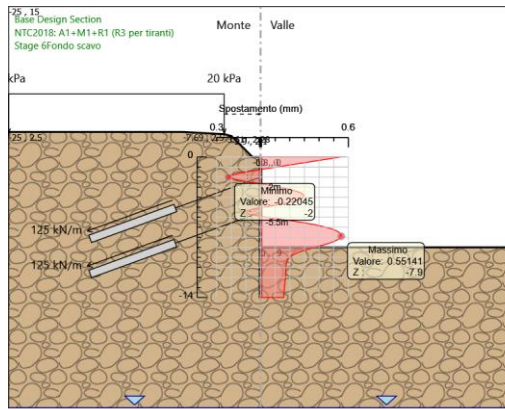
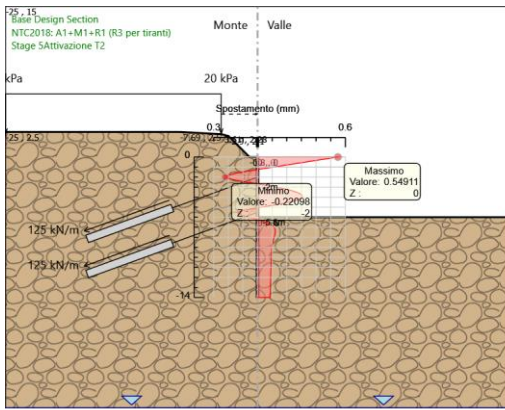
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 6_Fondo scavo

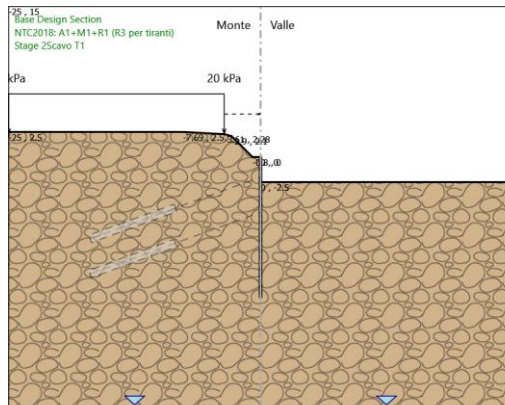
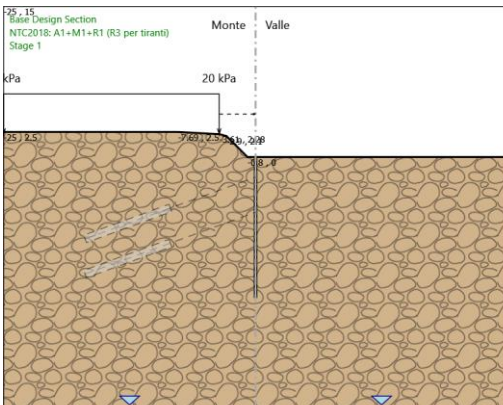
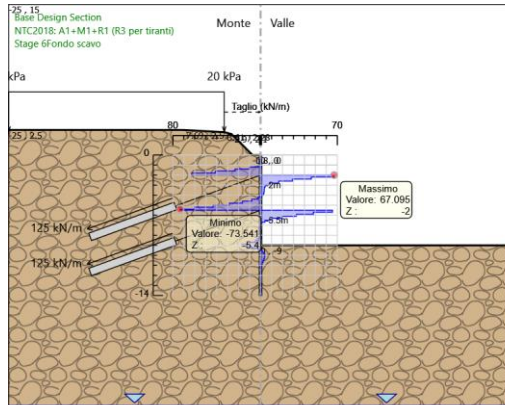
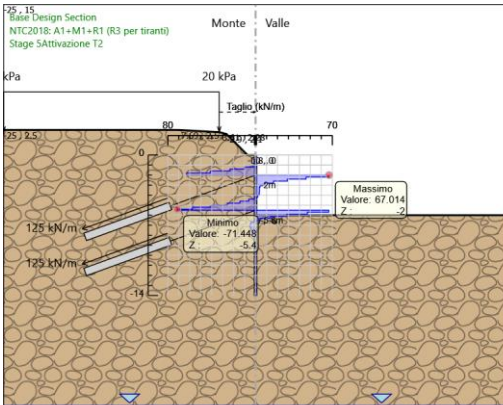
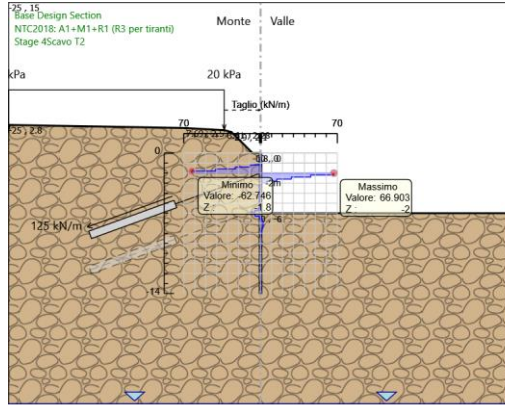
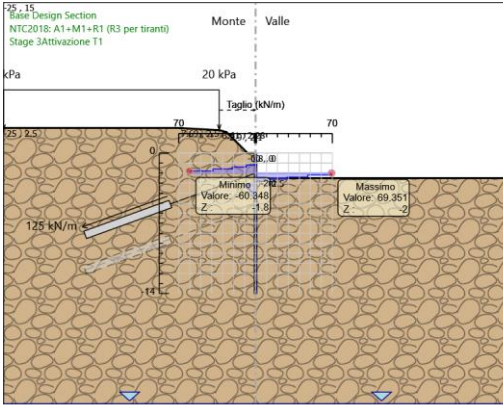
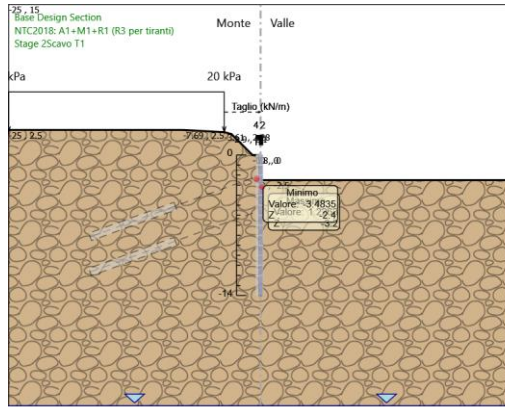
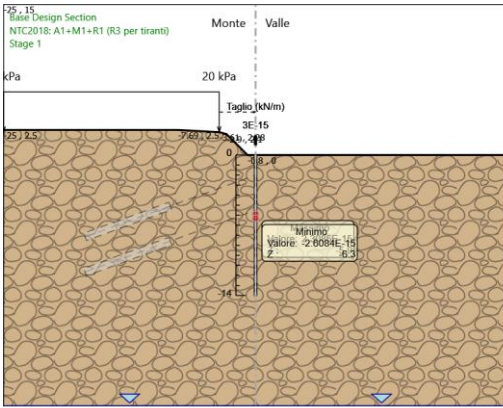
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	0	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-0.01	-0.05
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-0.05	-0.19
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-0.14	-0.46
Stage 6_Fondo scavo	-1	-0.31	-0.85
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-0.76	-2.24
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-2.79	-10.13
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-7.44	-23.27
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-15.68	-41.21
Stage 6_Fondo scavo	-2	-28.24	-62.8
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-14.82	67.1
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-5.58	46.22
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	0.24	29.1
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	3.56	16.56
Stage 6_Fondo scavo	-3	5.25	8.47
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	6.1	4.22
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	6.79	3.46
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	7.46	3.34
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	8.09	3.15
Stage 6_Fondo scavo	-4	8.63	2.73
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	8.85	1.09
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	8.39	-2.31
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	6.78	-8.02
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	3.47	-16.57
Stage 6_Fondo scavo	-5	-2.2	-28.34
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	-10.87	-43.33
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	-22.9	-60.17
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	-30.25	-73.54
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	-17.13	65.63
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	-7.49	48.18
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	-0.95	32.7
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	3	19.76
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	5.05	10.23
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	5.84	3.96
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	5.93	0.44
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	5.75	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	5.57	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	5.39	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	5.21	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	5.02	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	4.84	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	4.66	-0.9
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	4.28	-1.92
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	3.34	-4.71
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	1.41	-9.64
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-1.99	-17.01
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-3.67	-8.39
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-4.13	-2.27
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-3.84	1.46
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-3.17	3.32
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-2.39	3.89
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-1.66	3.68
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-1.04	3.06
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-0.58	2.31

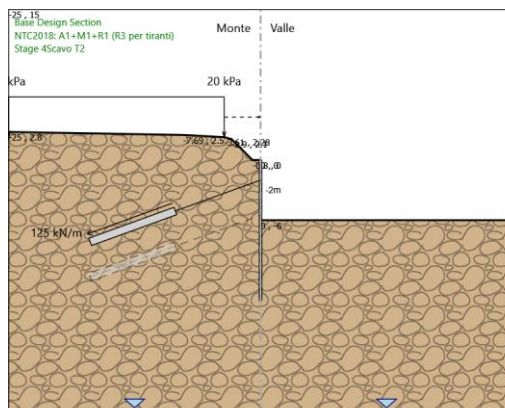
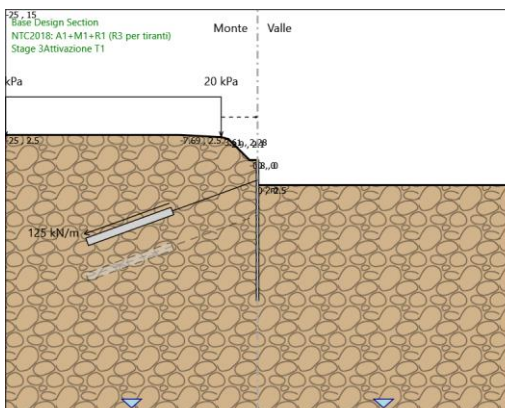
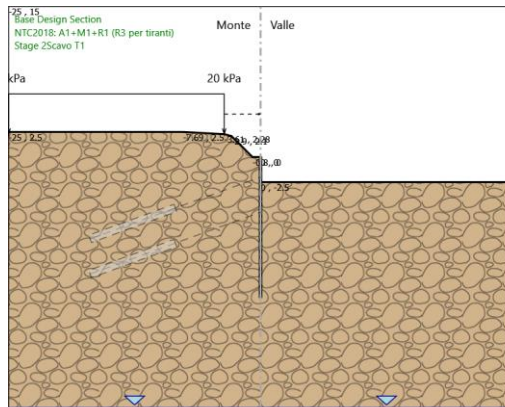
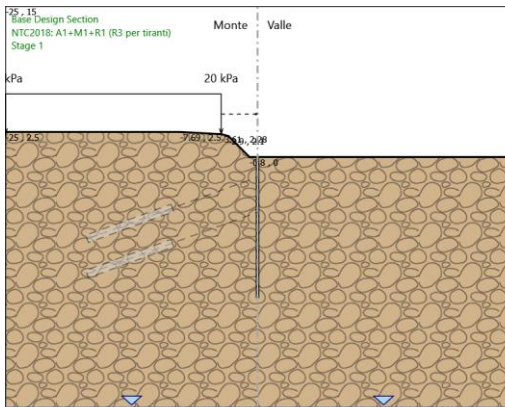
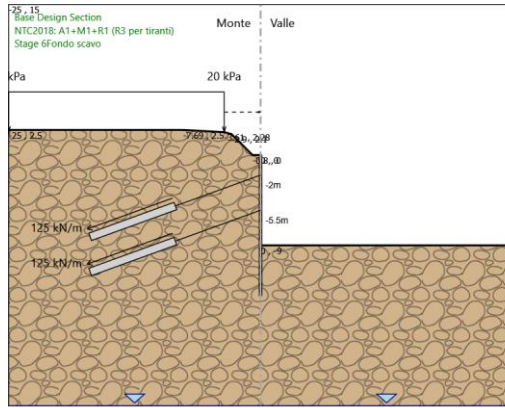
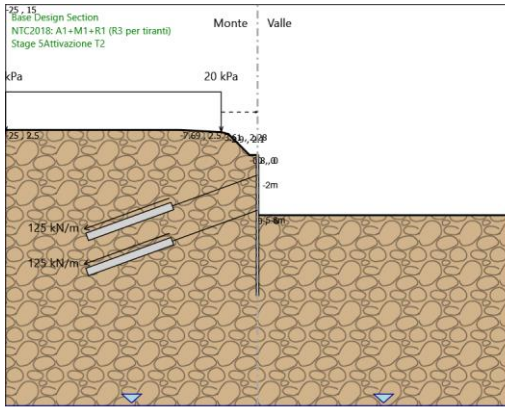
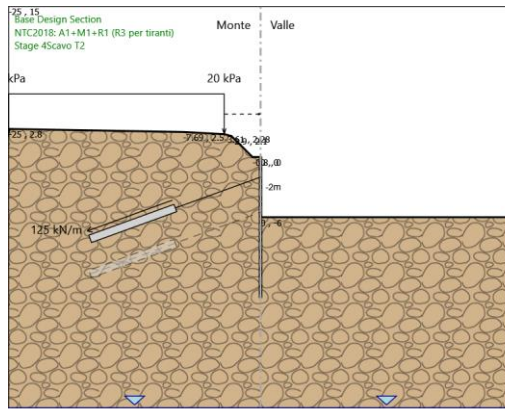
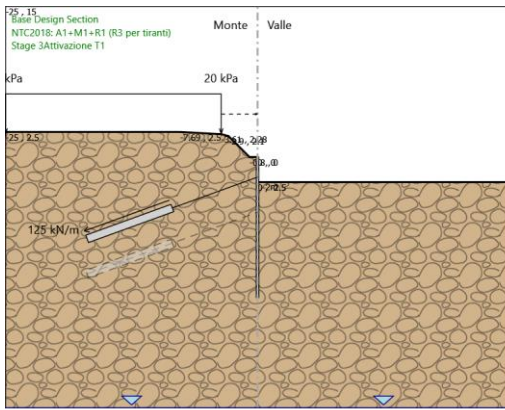
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-0.26	1.59
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	-0.07	0.99
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	0.04	0.53
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	0.09	0.22
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	0.09	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	0.07	-0.08
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	0.05	-0.12
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	0.02	-0.12
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	0	-0.1
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	-0.01	-0.07
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	-0.02	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	-0.02	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.02	0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.01	0.03
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	-0.01	0.03
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	0	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.01

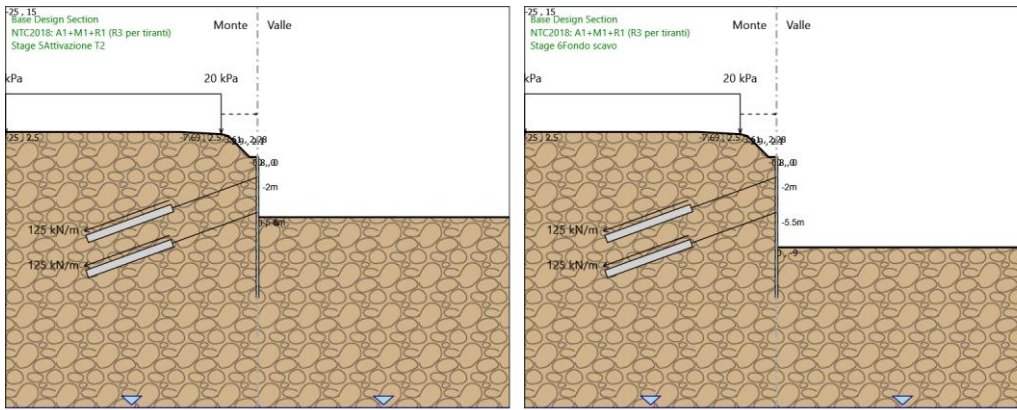
Tabella Grafici dei Risultati











Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Attivazione T1	162.5
Stage 4_Scavo T2	162.49506
Stage 5_Attivazione T2	162.50949
Stage 6_Fondo scavo	162.51105

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 2° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Attivazione T2	162.5
Stage 6_Fondo scavo	162.59178

Risultati NTC2018: A2+M2+R1

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia Muro: LEFT

Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-0.18	-0.88
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-0.8	-3.11
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-0.96	-0.81
Stage 2_Scavo T1	-3	-0.86	0.51
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-0.65	1.05
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-0.42	1.11
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-0.24	0.92
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-0.11	0.65
Stage 2_Scavo T1	-4	-0.03	0.4
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.01	0.21
Stage 2_Scavo T1	-4.4	0.03	0.08
Stage 2_Scavo T1	-4.6	0.03	0
Stage 2_Scavo T1	-4.8	0.02	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5	0.01	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-5.2	0.01	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-5.4	0	-0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.5	0	-0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.7	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-5.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-6.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-7.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-8.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-9.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 3_Activazione T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	0	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-1.2	-0.24	-1.18
Stage 3_Activazione T1	-1.4	-1.67	-7.17
Stage 3_Activazione T1	-1.6	-5.07	-17
Stage 3_Activazione T1	-1.8	-11.15	-30.38
Stage 3_Activazione T1	-2	-20.45	-46.5
Stage 3_Activazione T1	-2.2	-9.7	53.75
Stage 3_Activazione T1	-2.4	-2.22	37.38
Stage 3_Activazione T1	-2.6	2.38	22.99
Stage 3_Activazione T1	-2.8	4.57	10.98
Stage 3_Activazione T1	-3	4.79	1.07
Stage 3_Activazione T1	-3.2	3.95	-4.19
Stage 3_Activazione T1	-3.4	2.76	-5.95
Stage 3_Activazione T1	-3.6	1.65	-5.56
Stage 3_Activazione T1	-3.8	0.8	-4.26
Stage 3_Activazione T1	-4	0.24	-2.79
Stage 3_Activazione T1	-4.2	-0.07	-1.54
Stage 3_Activazione T1	-4.4	-0.2	-0.65
Stage 3_Activazione T1	-4.6	-0.22	-0.11
Stage 3_Activazione T1	-4.8	-0.19	0.17
Stage 3_Activazione T1	-5	-0.14	0.26
Stage 3_Activazione T1	-5.2	-0.09	0.25
Stage 3_Activazione T1	-5.4	-0.05	0.2
Stage 3_Activazione T1	-5.5	-0.03	0.15
Stage 3_Activazione T1	-5.7	-0.01	0.1
Stage 3_Activazione T1	-5.9	0	0.05
Stage 3_Activazione T1	-6.1	0.01	0.02
Stage 3_Activazione T1	-6.3	0.01	0
Stage 3_Activazione T1	-6.5	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.7	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-6.9	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.1	0	-0.01
Stage 3_Activazione T1	-7.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-7.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-8.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-9.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-10.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-11.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.1	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	-12.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-12.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.1	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activazione T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activazione T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.2	0	0
Stage 4_Scavo T2	-0.4	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-0.02	-0.11
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-0.08	-0.3
Stage 4_Scavo T2	-1	-0.2	-0.59
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-0.63	-2.13
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-2.31	-8.4
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-6.01	-18.5
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-12.44	-32.13
Stage 4_Scavo T2	-2	-22.12	-48.44
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-11.76	51.8
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-4.6	35.81
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-0.12	22.41
Stage 4_Scavo T2	-2.8	2.33	12.23
Stage 4_Scavo T2	-3	3.37	5.22
Stage 4_Scavo T2	-3.2	3.57	0.97
Stage 4_Scavo T2	-3.4	3.42	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-3.6	3.28	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-3.8	3.14	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-4	2.99	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-4.2	2.85	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-4.4	2.7	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-4.6	2.56	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-4.8	2.42	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-5	2.27	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-5.2	2.13	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-5.4	1.99	-0.72
Stage 4_Scavo T2	-5.5	1.87	-1.14
Stage 4_Scavo T2	-5.7	1.46	-2.05
Stage 4_Scavo T2	-5.9	0.52	-4.68
Stage 4_Scavo T2	-6.1	-1.25	-8.87
Stage 4_Scavo T2	-6.3	-2.11	-4.3
Stage 4_Scavo T2	-6.5	-2.32	-1.05
Stage 4_Scavo T2	-6.7	-2.14	0.93
Stage 4_Scavo T2	-6.9	-1.76	1.9
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-1.32	2.18
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-0.91	2.04
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-0.57	1.69
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-0.32	1.28
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-0.14	0.88
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-0.03	0.54
Stage 4_Scavo T2	-8.3	0.03	0.29
Stage 4_Scavo T2	-8.5	0.05	0.12
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.05	0.01
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.04	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-9.1	0.03	-0.07
Stage 4_Scavo T2	-9.3	0.02	-0.07
Stage 4_Scavo T2	-9.5	0	-0.06
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-0.01	-0.04
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-0.01	-0.03
Stage 4_Scavo T2	-10.1	-0.01	-0.02
Stage 4_Scavo T2	-10.3	-0.02	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-10.5	-0.02	0
Stage 4_Scavo T2	-10.7	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-10.9	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.1	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.3	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.5	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.7	-0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-11.9	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.1	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-12.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-12.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 5_Activazione T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	0	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.2	0	-0.01
Stage 5_Activazione T2	-0.4	-0.01	-0.05
Stage 5_Activazione T2	-0.6	-0.05	-0.19
Stage 5_Activazione T2	-0.8	-0.14	-0.42
Stage 5_Activazione T2	-1	-0.28	-0.74
Stage 5_Activazione T2	-1.2	-0.75	-2.32
Stage 5_Activazione T2	-1.4	-2.46	-8.59
Stage 5_Activazione T2	-1.6	-6.2	-18.69
Stage 5_Activazione T2	-1.8	-12.65	-32.27
Stage 5_Activazione T2	-2	-22.35	-48.46
Stage 5_Activazione T2	-2.2	-11.95	51.97
Stage 5_Activazione T2	-2.4	-4.7	36.27
Stage 5_Activazione T2	-2.6	-0.04	23.28
Stage 5_Activazione T2	-2.8	2.68	13.63
Stage 5_Activazione T2	-3	4.13	7.25
Stage 5_Activazione T2	-3.2	4.88	3.73
Stage 5_Activazione T2	-3.4	5.43	2.77
Stage 5_Activazione T2	-3.6	5.99	2.77
Stage 5_Activazione T2	-3.8	6.54	2.77
Stage 5_Activazione T2	-4	7.04	2.48
Stage 5_Activazione T2	-4.2	7.3	1.3
Stage 5_Activazione T2	-4.4	7.06	-1.16
Stage 5_Activazione T2	-4.6	6	-5.32
Stage 5_Activazione T2	-4.8	3.68	-11.58
Stage 5_Activazione T2	-5	-0.37	-20.25
Stage 5_Activazione T2	-5.2	-6.65	-31.42
Stage 5_Activazione T2	-5.4	-15.51	-44.29
Stage 5_Activazione T2	-5.5	-21	-54.95
Stage 5_Activazione T2	-5.7	-10.71	51.46
Stage 5_Activazione T2	-5.9	-3.42	36.47
Stage 5_Activazione T2	-6.1	0.96	21.89
Stage 5_Activazione T2	-6.3	3.11	10.78
Stage 5_Activazione T2	-6.5	3.8	3.41
Stage 5_Activazione T2	-6.7	3.6	-0.96
Stage 5_Activazione T2	-6.9	2.98	-3.15
Stage 5_Activazione T2	-7.1	2.2	-3.86
Stage 5_Activazione T2	-7.3	1.47	-3.68
Stage 5_Activazione T2	-7.5	0.86	-3.06
Stage 5_Activazione T2	-7.7	0.4	-2.29
Stage 5_Activazione T2	-7.9	0.09	-1.54
Stage 5_Activazione T2	-8.1	-0.09	-0.92
Stage 5_Activazione T2	-8.3	-0.19	-0.45
Stage 5_Activazione T2	-8.5	-0.21	-0.13
Stage 5_Activazione T2	-8.7	-0.2	0.06
Stage 5_Activazione T2	-8.9	-0.17	0.16
Stage 5_Activazione T2	-9.1	-0.13	0.19
Stage 5_Activazione T2	-9.3	-0.09	0.18
Stage 5_Activazione T2	-9.5	-0.06	0.15
Stage 5_Activazione T2	-9.7	-0.04	0.12
Stage 5_Activazione T2	-9.9	-0.02	0.08
Stage 5_Activazione T2	-10.1	-0.01	0.05
Stage 5_Activazione T2	-10.3	-0.01	0.03
Stage 5_Activazione T2	-10.5	0	0.01
Stage 5_Activazione T2	-10.7	0	0
Stage 5_Activazione T2	-10.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.1	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.3	0	0
Stage 5_Activazione T2	-11.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.7	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-11.9	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.1	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.3	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.5	-0.01	0
Stage 5_Activazione T2	-12.7	0	0
Stage 5_Activazione T2	-12.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.1	0	0

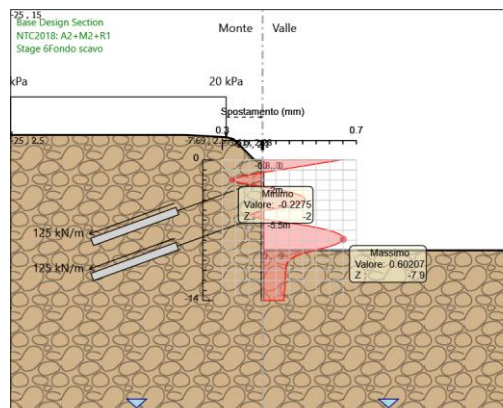
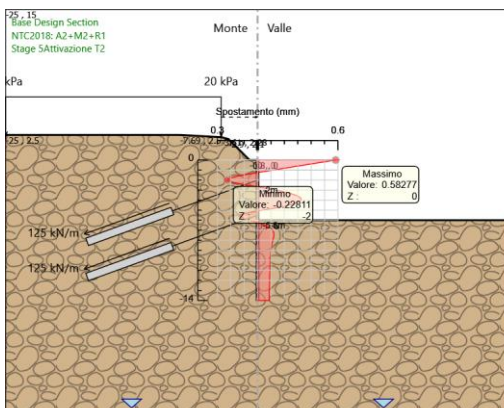
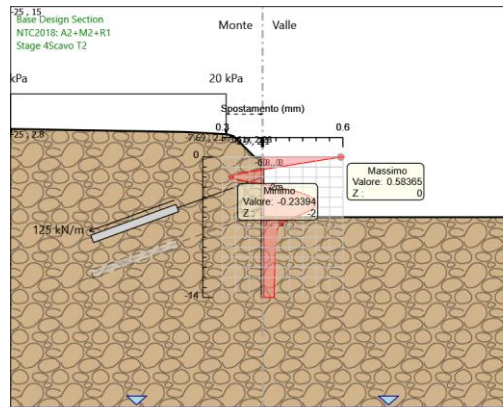
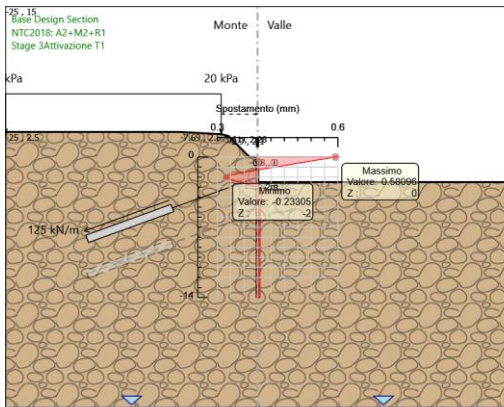
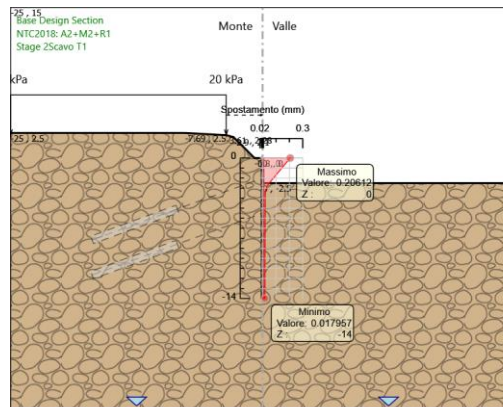
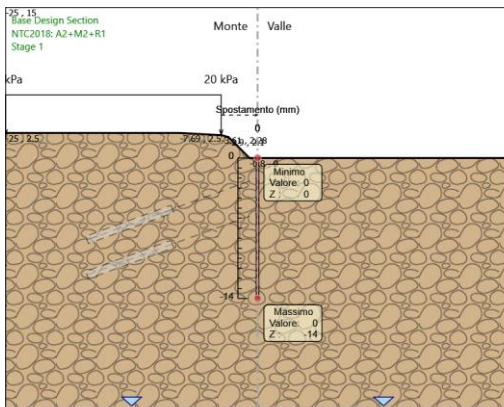
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	-13.3	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.5	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.7	0	0
Stage 5_Activazione T2	-13.9	0	0
Stage 5_Activazione T2	-14	0	0

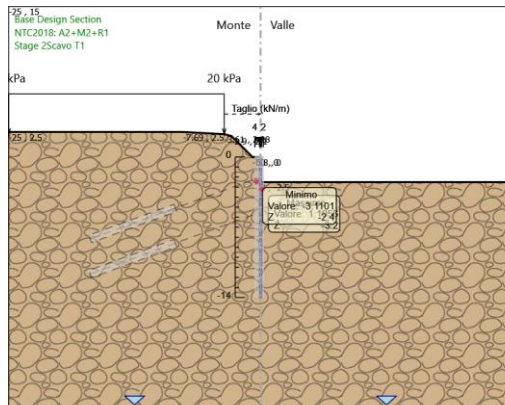
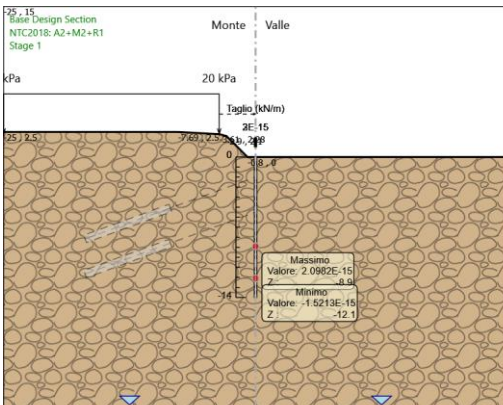
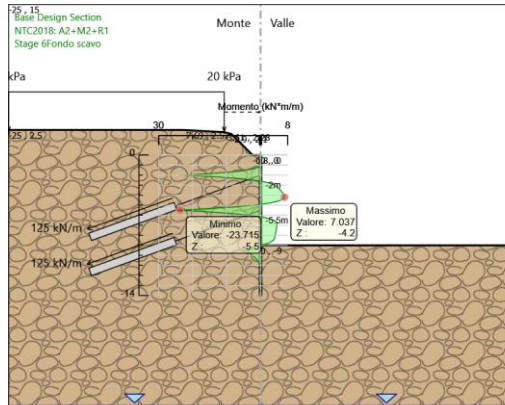
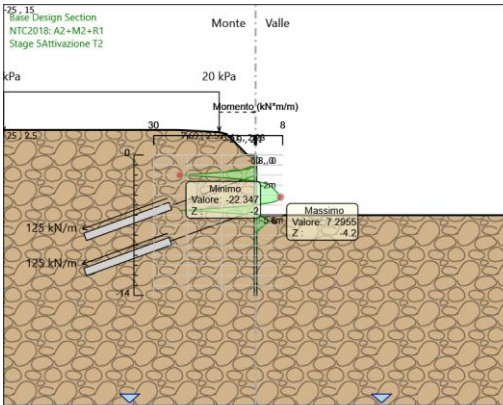
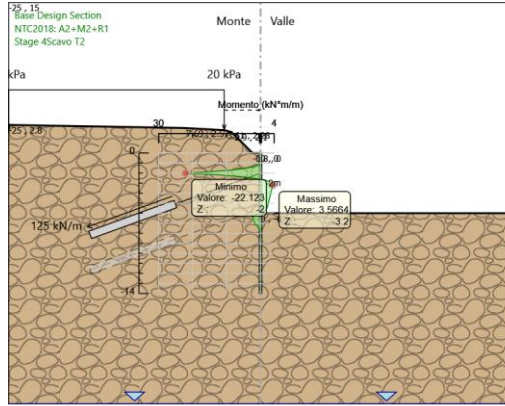
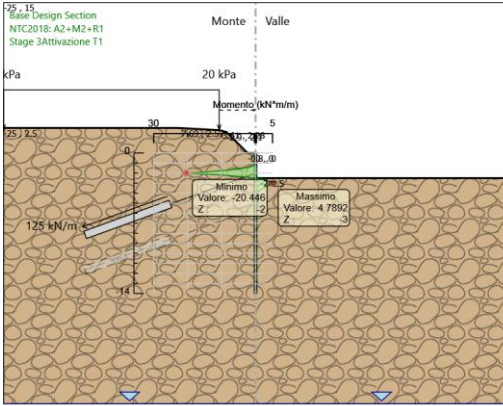
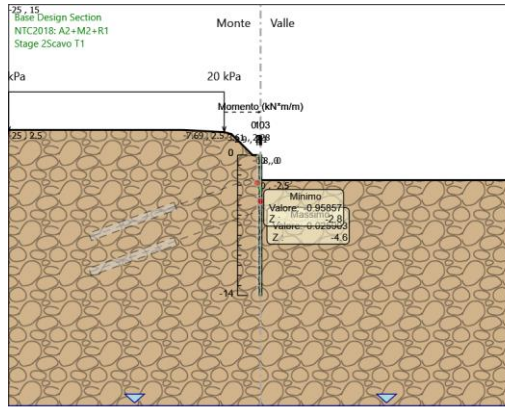
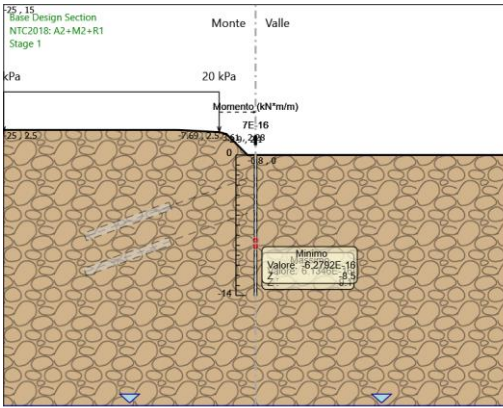
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 6_Fondo scavo

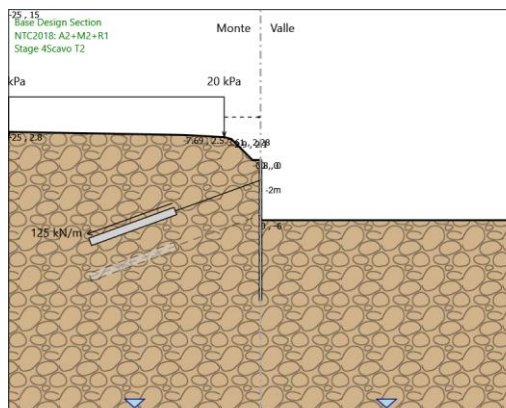
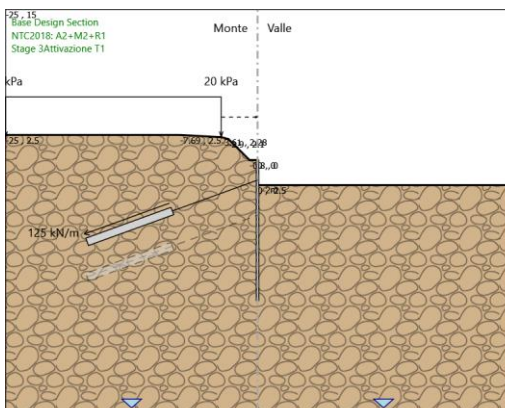
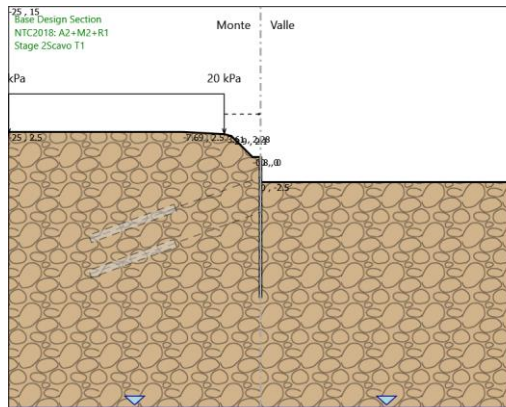
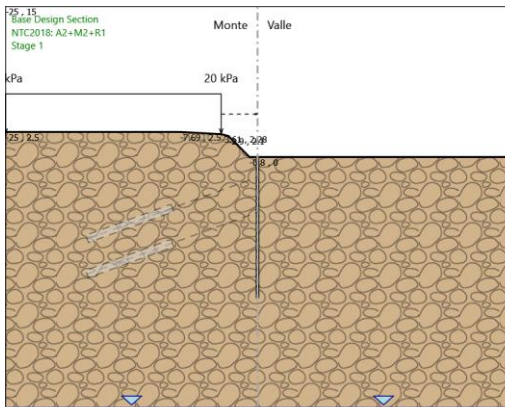
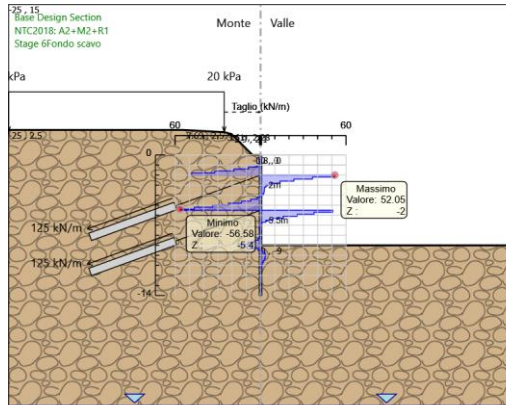
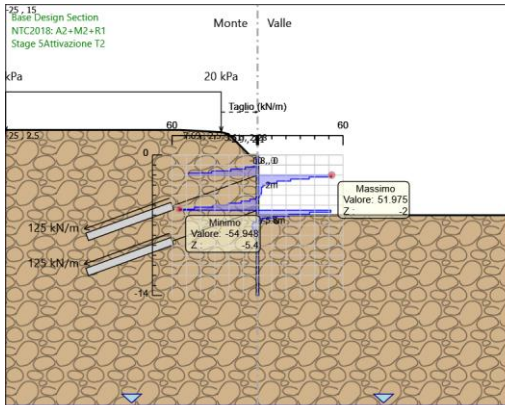
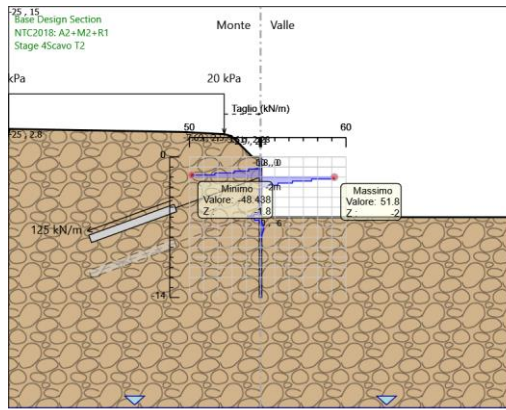
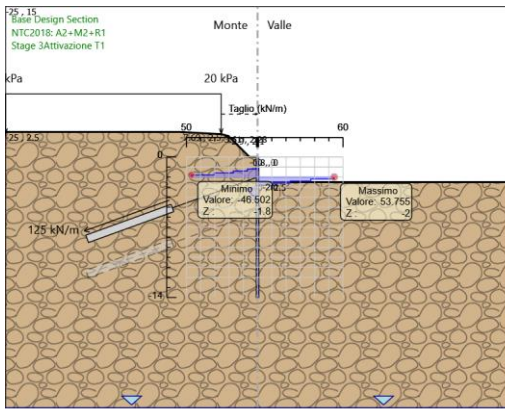
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-0.02
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	0	-0.02
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-0.01	-0.06
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-0.05	-0.19
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-0.14	-0.42
Stage 6_Fondo scavo	-1	-0.29	-0.74
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-0.75	-2.31
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-2.46	-8.57
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-6.19	-18.66
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-12.64	-32.23
Stage 6_Fondo scavo	-2	-22.32	-48.41
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-11.91	52.05
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-4.64	36.36
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	0.04	23.38
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	2.78	13.73
Stage 6_Fondo scavo	-3	4.25	7.34
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	5	3.77
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	5.55	2.73
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	6.07	2.61
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	6.56	2.44
Stage 6_Fondo scavo	-4	6.95	1.93
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	7.04	0.45
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	6.57	-2.36
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	5.19	-6.9
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	2.48	-13.52
Stage 6_Fondo scavo	-5	-2.02	-22.48
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	-8.77	-33.77
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	-18.06	-46.44
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	-23.72	-56.58
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	-13.58	50.66
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	-6.09	37.48
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	-0.94	25.75
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	2.25	15.91
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	3.96	8.59
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	4.7	3.67
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	4.86	0.79
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	4.76	-0.46
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	4.66	-0.53
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	4.55	-0.53
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	4.45	-0.53
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	4.34	-0.53
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	4.24	-0.53
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	4.11	-0.62
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	3.75	-1.81
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	2.87	-4.42
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	1.12	-8.75
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-1.89	-15.02
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-3.34	-7.24
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-3.69	-1.79
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-3.4	1.47
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-2.79	3.07
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-2.08	3.52
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-1.43	3.29
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-0.88	2.71
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-0.48	2.03
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-0.2	1.38
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	-0.03	0.85
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	0.06	0.44
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	0.09	0.17

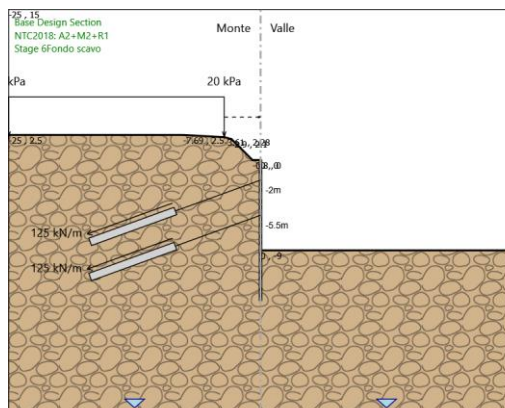
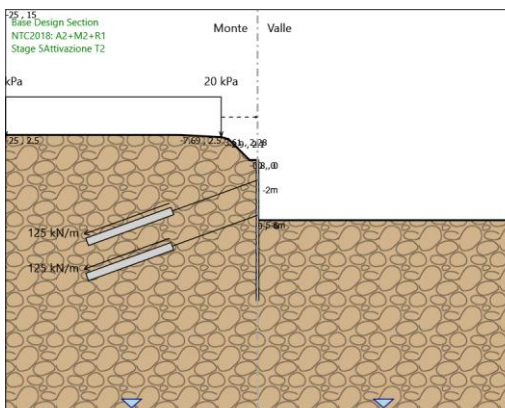
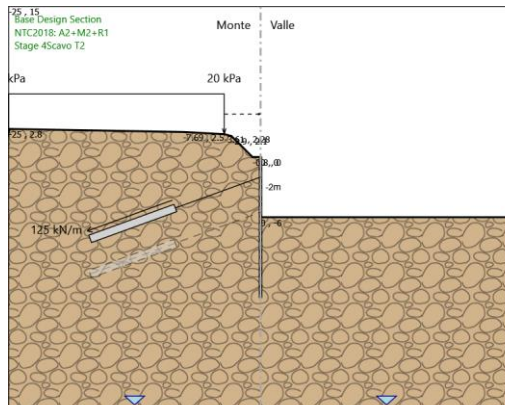
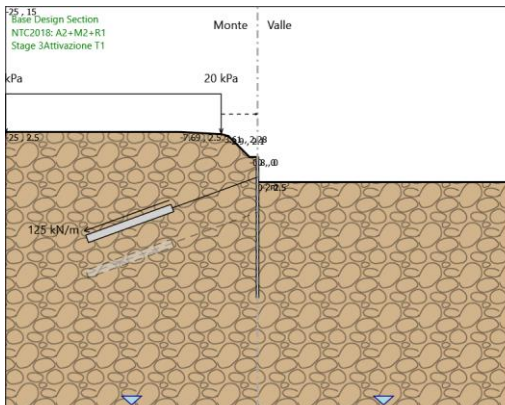
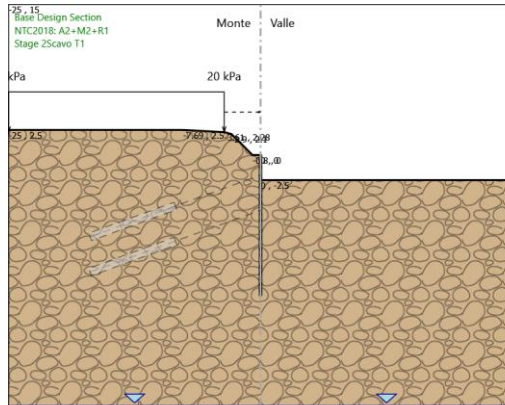
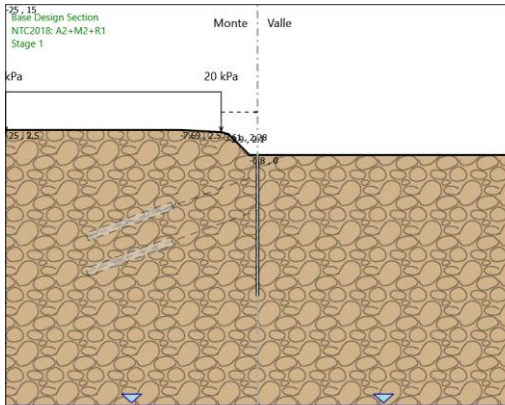
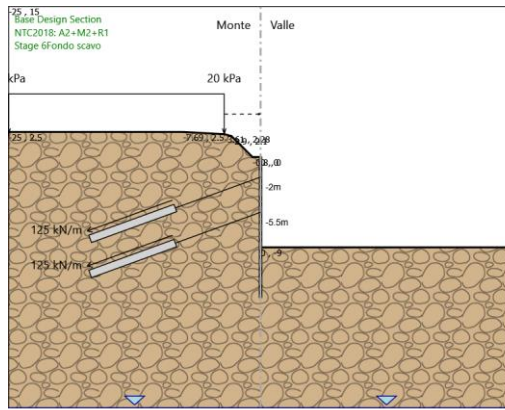
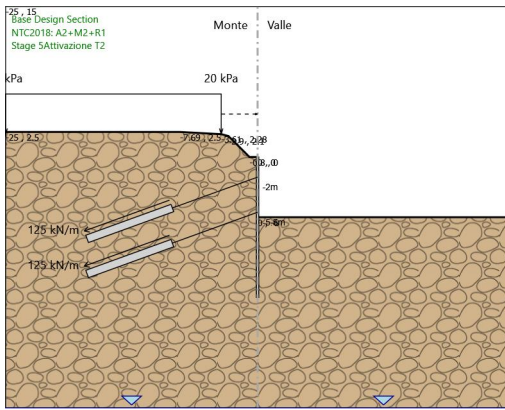
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	0.09	0
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	0.07	-0.09
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	0.05	-0.12
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	0.03	-0.11
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	0.01	-0.09
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	-0.01	-0.06
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	-0.01	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	-0.02	-0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.01	0.01
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.01	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	0	0.03
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	0	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.01

Tabella Grafici dei Risultati









Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti	
Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Activazione T1	125

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	124.9978
Stage 5_Activazione T2	125.012
Stage 6_Fondo scavo	125.0134

Sollecitazione 2° ordine di tiranti**Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1**

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activazione T2	125
Stage 6_Fondo scavo	125.0887

Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali

Normative Verifiche

Calcestruzzo	NTC
Acciaio	NTC
Tirante	NTC

Coefficienti per Verifica Tiranti

GEO FS	1
ξ_{a3}	1.8
γ_s	1.1

Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo

Design Assumption	Stage 1	Stage 2_Scavo T1	Stage 3_Activazione T1	Stage 4_Scavo T2	Stage 5_Activazione T2	Stage 6_Fondo scavo
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)						
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	V	V	V	V	V	V
NTC2018: A2+M2+R1						

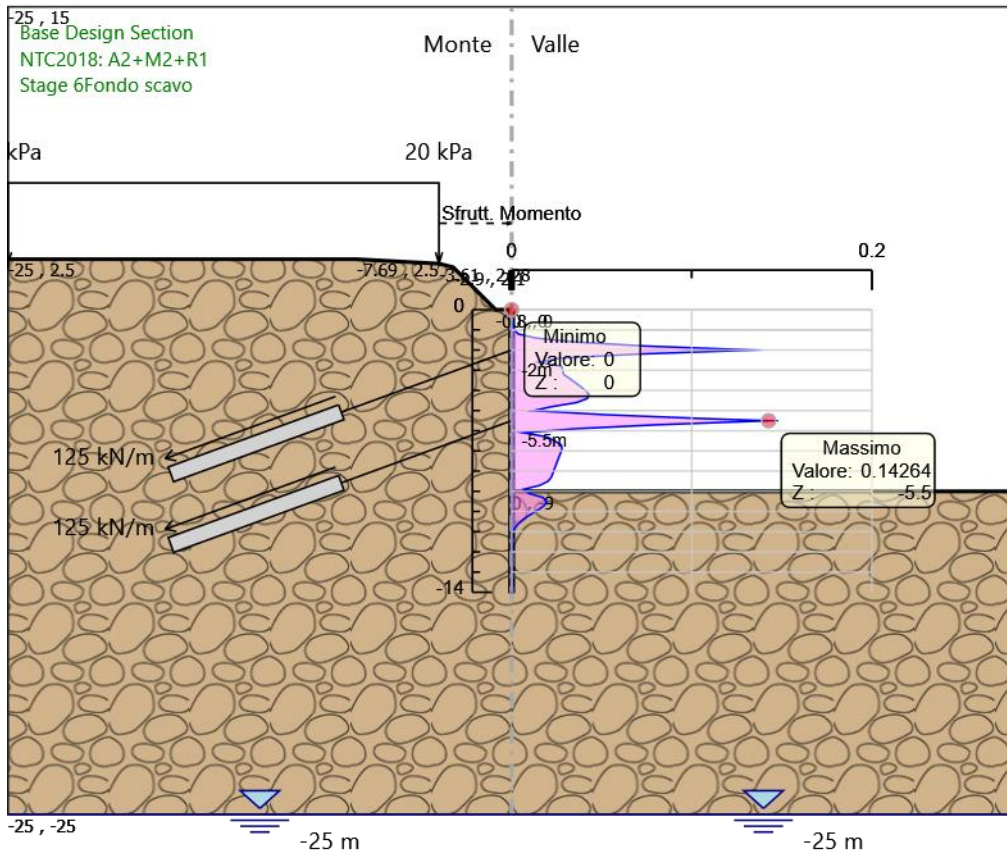
Risultati SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
0	0
-0.2	0
-0.4	0
-0.6	0
-0.8	0.001
-1	0.001
-1.2	0.004
-1.4	0.013
-1.6	0.035
-1.8	0.074
-2	0.133
-2.2	0.07
-2.4	0.027
-2.6	0.015
-2.8	0.028
-3	0.028
-3.2	0.029
-3.4	0.032
-3.6	0.035
-3.8	0.038
-4	0.041
-4.2	0.043
-4.4	0.042
-4.6	0.036
-4.8	0.023
-5	0.012
-5.2	0.051
-5.4	0.108
-5.5	0.143
-5.7	0.081
-5.9	0.035
-6.1	0.007
-6.3	0.02
-6.5	0.024
-6.7	0.028
-6.9	0.028
-7.1	0.027
-7.3	0.026
-7.5	0.025
-7.7	0.025
-7.9	0.024
-8.1	0.023
-8.3	0.022
-8.5	0.02
-8.7	0.016
-8.9	0.007
-9.1	0.009
-9.3	0.017

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	
-9.5	0.019	
-9.7	0.018	
-9.9	0.015	
-10.1	0.011	
-10.3	0.008	
-10.5	0.005	
-10.7	0.003	
-10.9	0.001	
-11.1	0	
-11.3	0	
-11.5	0	
-11.7	0	
-11.9	0	
-12.1	0	
-12.3	0	
-12.5	0	
-12.7	0	
-12.9	0	
-13.1	0	
-13.3	0	
-13.5	0	
-13.7	0	
-13.9	0	
-14	0	

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld



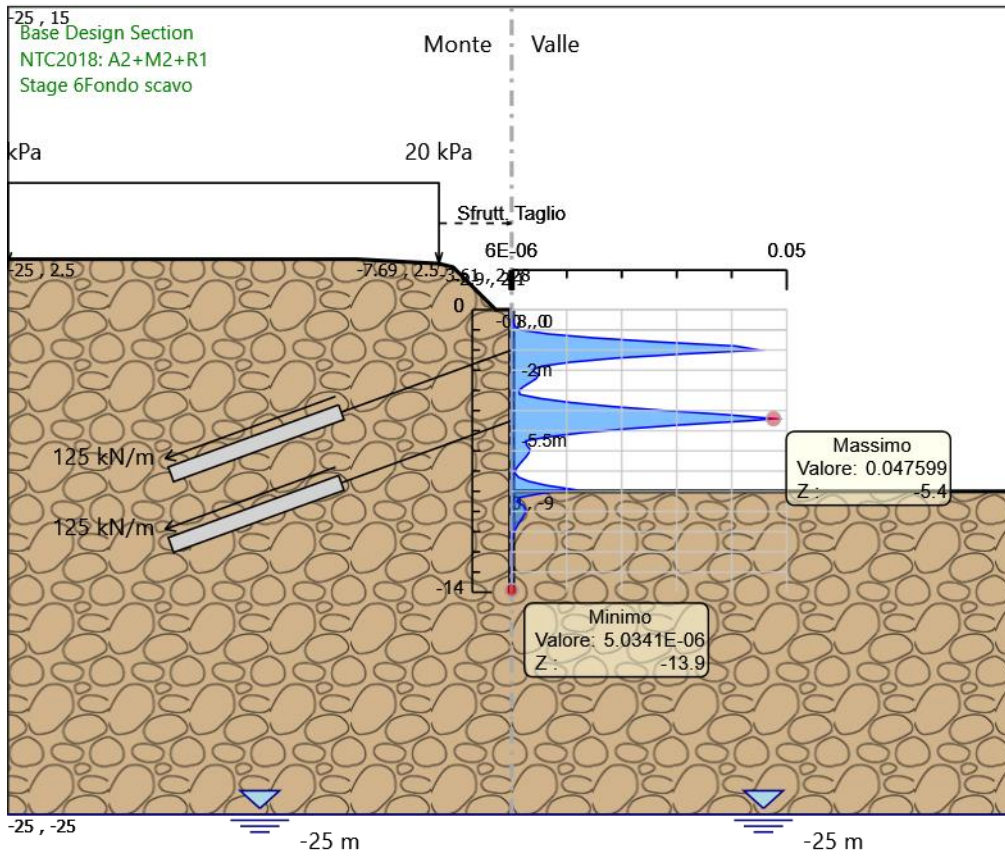
Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld
0	0
-0.2	0
-0.4	0
-0.6	0
-0.8	0.001
-1	0.001
-1.2	0.007
-1.4	0.015
-1.6	0.027
-1.8	0.041
-2	0.045
-2.2	0.031
-2.4	0.019
-2.6	0.011
-2.8	0.005
-3	0.004
-3.2	0.005
-3.4	0.005
-3.6	0.003
-3.8	0.002
-4	0.001
-4.2	0.001
-4.4	0.005
-4.6	0.011
-4.8	0.018
-5	0.028
-5.2	0.039
-5.4	0.048
-5.5	0.043
-5.7	0.031
-5.9	0.021
-6.1	0.013
-6.3	0.007
-6.5	0.003
-6.7	0.003
-6.9	0.003
-7.1	0.003
-7.3	0.003
-7.5	0.002
-7.7	0.001
-7.9	0.001
-8.1	0.001
-8.3	0.001
-8.5	0.003
-8.7	0.006
-8.9	0.011
-9.1	0.005
-9.3	0.001
-9.5	0.001
-9.7	0.002
-9.9	0.003
-10.1	0.002
-10.3	0.002
-10.5	0.001
-10.7	0.001
-10.9	0.001
-11.1	0
-11.3	0
-11.5	0
-11.7	0
-11.9	0
-12.1	0
-12.3	0
-12.5	0
-12.7	0
-12.9	0
-13.1	0

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	
-13.3		0
-13.5		0
-13.7		0
-13.9		0
-14		0

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld



Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

Verifiche Tiranti NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activazione T1	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	299.986	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	300.013	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	300.016	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	300.16	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)


Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activazione T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	389.988	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	390.023	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	390.027	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	390.22	589.049	550.44	0.662	0.709		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activazione T1	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	299.995	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	300.029	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	300.032	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	300.213	589.049	550.44	0.51	0.545		NO

Involuppo Verifiche Tiranti (su tutte le D.A. attive)

Tirante	Stage	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti							Design Assumption
		Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze	
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activazione T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)
2° ordine di tiranti	Stage 5_Activazione T2	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500		 GRUPPO FS ITALIANE
CA-357	<i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i>	

9.2 SEZ. 2 - Tipo B – ASAGRI SX:

PARATIE plus™

Report di Calcolo

Descrizione del Software

ParatiePlus è un codice agli elementi finiti che simula il problema di uno scavo sostenuto da diaframmi flessibili e permette di valutare il comportamento della parete di sostegno durante tutte le fasi intermedie e nella configurazione finale.

Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno

Tipo : HORIZONTAL

Quota : 15 m

OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL

Quota : -8.6 m

OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL

Quota : -14.6 m

OCR : 1

Strato di Terreno	Terreno	γ dry	γ sat	ϕ'	ϕ	ϕ	c'	Su	Modulo Elastico	Eu	Evc	Eur	Ah	Av	exp Pa	Rur/Rvc	Rvc	Ku	Kvc	Kur		
		kN/m ³	kN/m ³	°	°	°	kPa	kPa			kPa	kPa			kPa			kPa	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ³	
1	CL	21.3	21.3	30.9			270		Constant		516000	825600										
2	AM	18.9	18.9	31.1			13.8		Constant		5000	8000										
3	M	19.9	19.9	30.1			165		Constant		525000	840000										

Descrizione Pareti

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -11 m

Muro di sinistra

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Area equivalente : 0.019045141329815 m

Inerzia equivalente : 0.0001 m⁴/m

Materiale calcestruzzo : C25/30

Tipo sezione : Tangent

Spaziatura : 0.4 m

Diametro : 0.24 m

Efficacia : 0.5

Materiale acciaio : S355

Sezione : CHS168.3*10

Tipo sezione : O

Spaziatura : 0.4 m

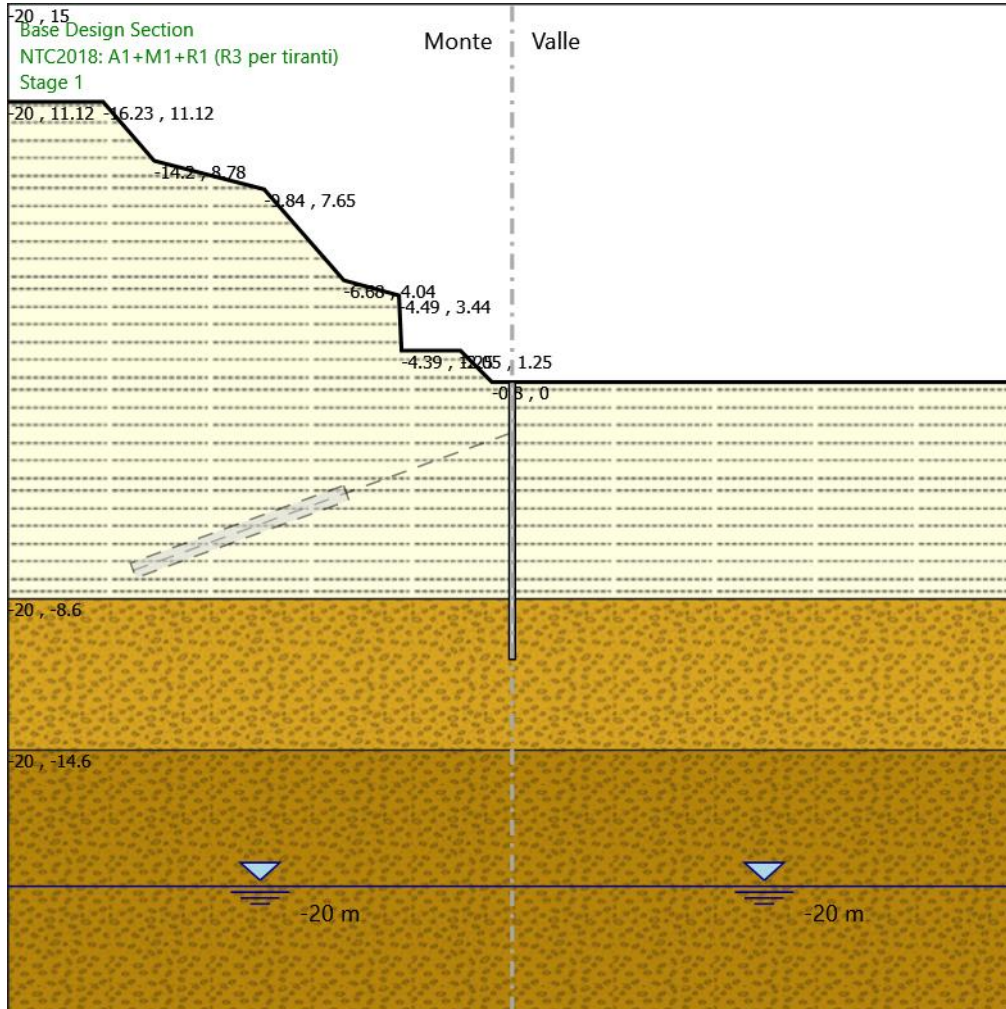
Spessore : 0.01 m

Diametro : 0.1683 m



Fasi di Calcolo

Stage 1



Stage 1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : 0 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-20;11.12)

(-16.23;11.12)

(-14.2;8.78)

(-9.84;7.65)

(-6.68;4.04)

(-4.49;3.44)

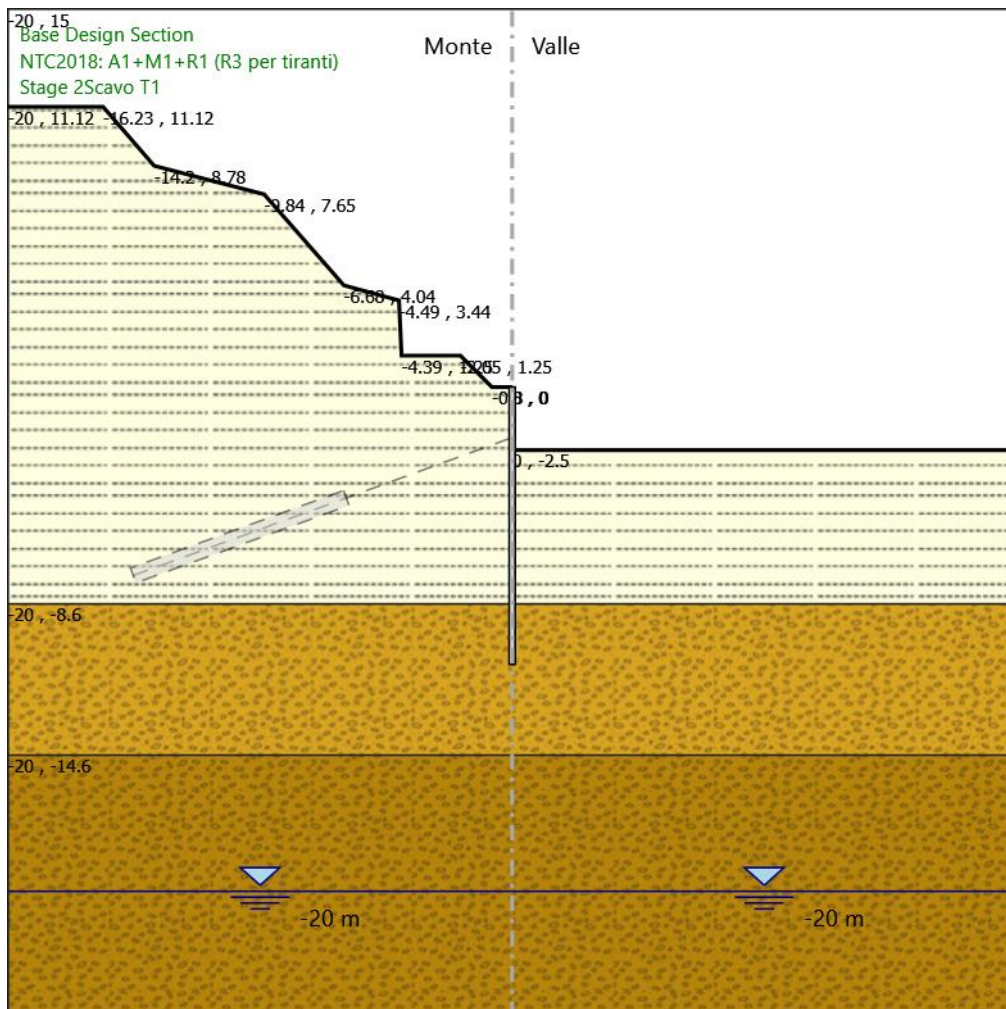
(-4.39;1.25)

(-2.05;1.25)
 (-0.8;0)
 (0;0)
 Linea di scavo di destra (Orizzontale)
 0 m

Elementi strutturali

Paratia : Sx
 X : 0 m
 Quota in alto : 0 m
 Quota di fondo : -11 m
 Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 2_Scavo T1



Stage 2_Scavo T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-20;11.12)

(-16.23;11.12)

(-14.2;8.78)

(-9.84;7.65)

(-6.68;4.04)

(-4.49;3.44)

(-4.39;1.25)

(-2.05;1.25)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Elementi strutturali

Paratia : Sx

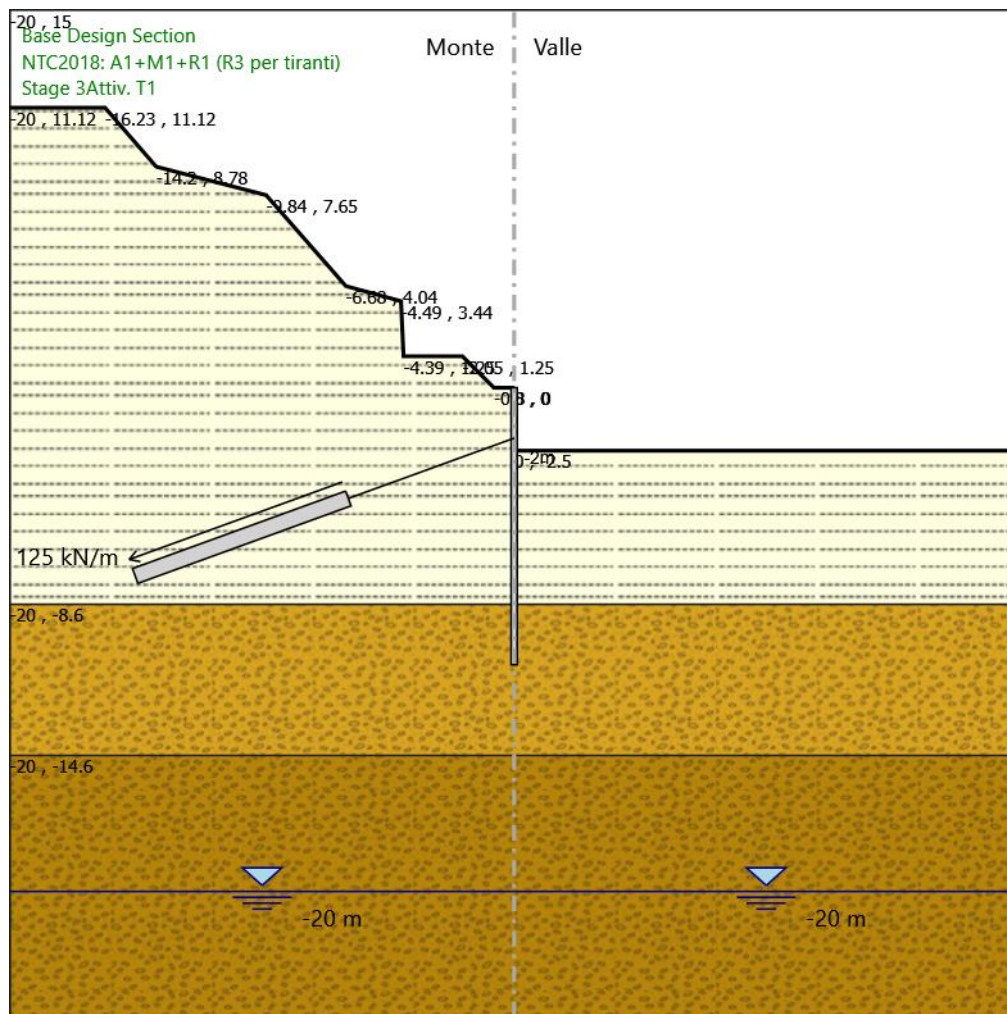
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -11 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 3_Attiv. T1



Stage 3_Attiv. T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-20;11.12)

(-16.23;11.12)

(-14.2;8.78)

(-9.84;7.65)

(-6.68;4.04)

(-4.49;3.44)

(-4.39;1.25)

(-2.05;1.25)

(-0.8;0)

(0;0)
Linea di scavo di destra (Orizzontale)
-2.5 m

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -11 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 7 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

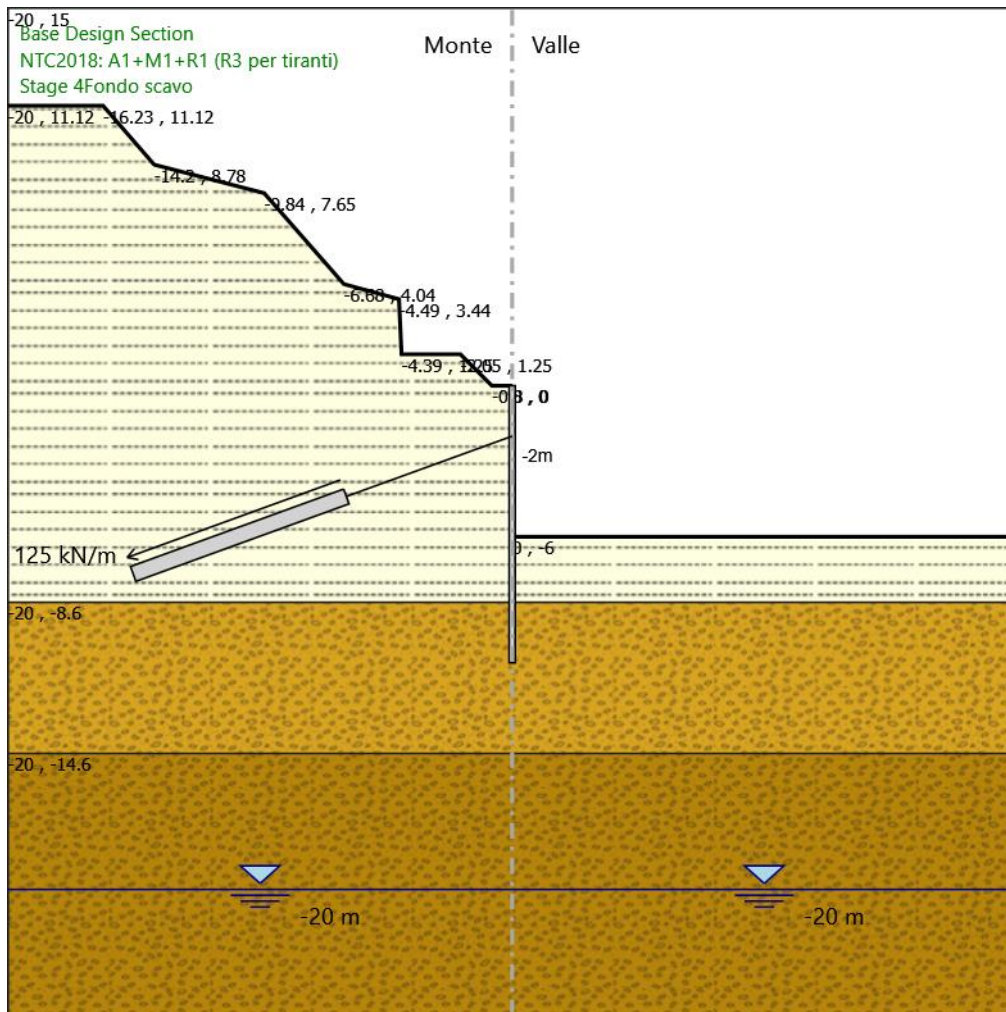
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 4_Fondo scavo



Stage 4_Fondo scavo

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-20;11.12)

(-16.23;11.12)

(-14.2;8.78)

(-9.84;7.65)

(-6.68;4.04)

(-4.49;3.44)

(-4.39;1.25)

(-2.05;1.25)

(-0.8;0)

(0;0)
Linea di scavo di destra (Orizzontale)
-6 m

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -11 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 7 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Grafici dei Risultati

Design Assumption : Nominal

Tabella Spostamento Nominal - LEFT Stage: Stage 1

Design Assumption: Nominal	Tipo Risultato: Spostamento	Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 1	0	0
Stage 1	-0.2	0
Stage 1	-0.4	0
Stage 1	-0.6	0
Stage 1	-0.8	0
Stage 1	-1	0
Stage 1	-1.2	0
Stage 1	-1.4	0
Stage 1	-1.6	0
Stage 1	-1.8	0
Stage 1	-2	0
Stage 1	-2.2	0
Stage 1	-2.4	0
Stage 1	-2.6	0
Stage 1	-2.8	0
Stage 1	-3	0
Stage 1	-3.2	0
Stage 1	-3.4	0
Stage 1	-3.6	0
Stage 1	-3.8	0
Stage 1	-4	0
Stage 1	-4.2	0
Stage 1	-4.4	0
Stage 1	-4.6	0
Stage 1	-4.8	0
Stage 1	-5	0
Stage 1	-5.2	0
Stage 1	-5.4	0
Stage 1	-5.6	0
Stage 1	-5.8	0
Stage 1	-6	0
Stage 1	-6.2	0
Stage 1	-6.4	0
Stage 1	-6.6	0
Stage 1	-6.8	0
Stage 1	-7	0
Stage 1	-7.2	0
Stage 1	-7.4	0
Stage 1	-7.6	0
Stage 1	-7.8	0
Stage 1	-8	0
Stage 1	-8.2	0
Stage 1	-8.4	0
Stage 1	-8.6	0
Stage 1	-8.8	0
Stage 1	-9	0
Stage 1	-9.2	0
Stage 1	-9.4	0
Stage 1	-9.6	0
Stage 1	-9.8	0
Stage 1	-10	0
Stage 1	-10.2	0
Stage 1	-10.4	0
Stage 1	-10.6	0
Stage 1	-10.8	0
Stage 1	-11	0

Tabella Spostamento Nominal - LEFT Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: Nominal	Tipo Risultato: Spostamento	Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 2_Scavo T1	0	0.12
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0.12
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0.11
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0.1
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0.1
Stage 2_Scavo T1	-1	0.09
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0.08
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0.08
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0.07
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0.06
Stage 2_Scavo T1	-2	0.06
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0.05
Stage 2_Scavo T1	-2.4	0.04
Stage 2_Scavo T1	-2.6	0.04
Stage 2_Scavo T1	-2.8	0.03
Stage 2_Scavo T1	-3	0.03
Stage 2_Scavo T1	-3.2	0.03
Stage 2_Scavo T1	-3.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-3.6	0.02
Stage 2_Scavo T1	-3.8	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.6	0.02
Stage 2_Scavo T1	-4.8	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-5.6	0.03
Stage 2_Scavo T1	-5.8	0.03
Stage 2_Scavo T1	-6	0.03
Stage 2_Scavo T1	-6.2	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.4	0.02
Stage 2_Scavo T1	-6.6	0
Stage 2_Scavo T1	-6.8	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-7	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-7.2	-0.07
Stage 2_Scavo T1	-7.4	-0.1
Stage 2_Scavo T1	-7.6	-0.11
Stage 2_Scavo T1	-7.8	-0.09
Stage 2_Scavo T1	-8	0.01
Stage 2_Scavo T1	-8.2	0.22
Stage 2_Scavo T1	-8.4	0.56
Stage 2_Scavo T1	-8.6	1.07
Stage 2_Scavo T1	-8.8	1.74
Stage 2_Scavo T1	-9	2.56
Stage 2_Scavo T1	-9.2	3.48
Stage 2_Scavo T1	-9.4	4.5
Stage 2_Scavo T1	-9.6	5.58
Stage 2_Scavo T1	-9.8	6.72
Stage 2_Scavo T1	-10	7.89
Stage 2_Scavo T1	-10.2	9.09
Stage 2_Scavo T1	-10.4	10.3
Stage 2_Scavo T1	-10.6	11.53
Stage 2_Scavo T1	-10.8	12.75
Stage 2_Scavo T1	-11	13.98

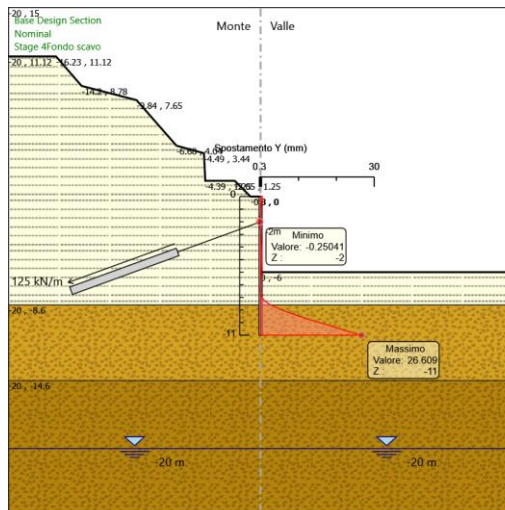
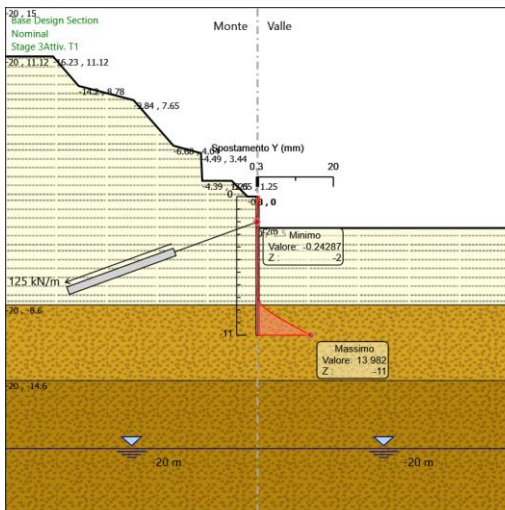
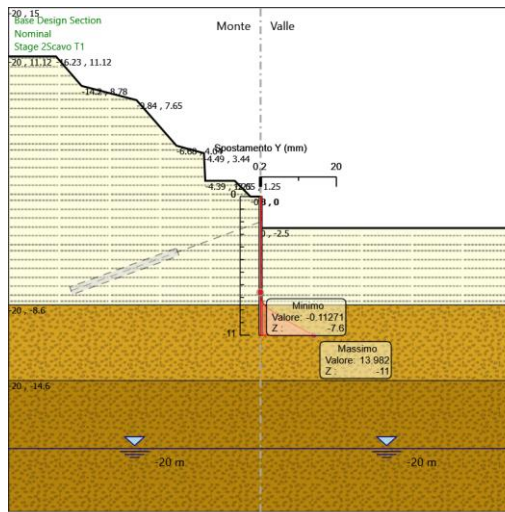
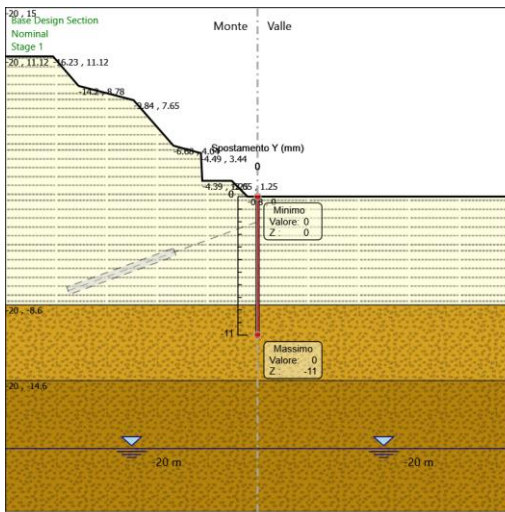
Tabella Spostamento Nominal - LEFT Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: Nominal	Tipo Risultato: Spostamento	Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 3_Activ. T1	0	0.49
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0.41
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0.33
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0.24
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0.16
Stage 3_Activ. T1	-1	0.08
Stage 3_Activ. T1	-1.2	0
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.08
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-0.16
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-0.22
Stage 3_Activ. T1	-2	-0.24
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-0.22
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-0.17
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-0.11
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-0.06
Stage 3_Activ. T1	-3	-0.02
Stage 3_Activ. T1	-3.2	0.01
Stage 3_Activ. T1	-3.4	0.03
Stage 3_Activ. T1	-3.6	0.03
Stage 3_Activ. T1	-3.8	0.03
Stage 3_Activ. T1	-4	0.03
Stage 3_Activ. T1	-4.2	0.03
Stage 3_Activ. T1	-4.4	0.03
Stage 3_Activ. T1	-4.6	0.02
Stage 3_Activ. T1	-4.8	0.02
Stage 3_Activ. T1	-5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-5.2	0.02
Stage 3_Activ. T1	-5.4	0.02
Stage 3_Activ. T1	-5.6	0.03
Stage 3_Activ. T1	-5.8	0.03
Stage 3_Activ. T1	-6	0.03
Stage 3_Activ. T1	-6.2	0.02
Stage 3_Activ. T1	-6.4	0.02
Stage 3_Activ. T1	-6.6	0
Stage 3_Activ. T1	-6.8	-0.01
Stage 3_Activ. T1	-7	-0.04
Stage 3_Activ. T1	-7.2	-0.07
Stage 3_Activ. T1	-7.4	-0.1
Stage 3_Activ. T1	-7.6	-0.11
Stage 3_Activ. T1	-7.8	-0.09
Stage 3_Activ. T1	-8	0.01
Stage 3_Activ. T1	-8.2	0.22
Stage 3_Activ. T1	-8.4	0.56
Stage 3_Activ. T1	-8.6	1.07
Stage 3_Activ. T1	-8.8	1.74
Stage 3_Activ. T1	-9	2.56
Stage 3_Activ. T1	-9.2	3.48
Stage 3_Activ. T1	-9.4	4.5
Stage 3_Activ. T1	-9.6	5.58
Stage 3_Activ. T1	-9.8	6.72
Stage 3_Activ. T1	-10	7.89
Stage 3_Activ. T1	-10.2	9.09
Stage 3_Activ. T1	-10.4	10.3
Stage 3_Activ. T1	-10.6	11.53
Stage 3_Activ. T1	-10.8	12.75
Stage 3_Activ. T1	-11	13.98

Tabella Spostamento Nominal - LEFT Stage: Stage 4_Fondo scavo

Design Assumption: Nominal	Tipo Risultato: Spostamento	Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 4_Fondo scavo	0	0.5
Stage 4_Fondo scavo	-0.2	0.41
Stage 4_Fondo scavo	-0.4	0.33
Stage 4_Fondo scavo	-0.6	0.24
Stage 4_Fondo scavo	-0.8	0.16
Stage 4_Fondo scavo	-1	0.07
Stage 4_Fondo scavo	-1.2	-0.01
Stage 4_Fondo scavo	-1.4	-0.09
Stage 4_Fondo scavo	-1.6	-0.17
Stage 4_Fondo scavo	-1.8	-0.23
Stage 4_Fondo scavo	-2	-0.25
Stage 4_Fondo scavo	-2.2	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-2.4	-0.15
Stage 4_Fondo scavo	-2.6	-0.08
Stage 4_Fondo scavo	-2.8	0
Stage 4_Fondo scavo	-3	0.08
Stage 4_Fondo scavo	-3.2	0.14
Stage 4_Fondo scavo	-3.4	0.2
Stage 4_Fondo scavo	-3.6	0.25
Stage 4_Fondo scavo	-3.8	0.29
Stage 4_Fondo scavo	-4	0.32
Stage 4_Fondo scavo	-4.2	0.35
Stage 4_Fondo scavo	-4.4	0.37
Stage 4_Fondo scavo	-4.6	0.37
Stage 4_Fondo scavo	-4.8	0.37
Stage 4_Fondo scavo	-5	0.37
Stage 4_Fondo scavo	-5.2	0.35
Stage 4_Fondo scavo	-5.4	0.33
Stage 4_Fondo scavo	-5.6	0.3
Stage 4_Fondo scavo	-5.8	0.27
Stage 4_Fondo scavo	-6	0.22
Stage 4_Fondo scavo	-6.2	0.17
Stage 4_Fondo scavo	-6.4	0.12
Stage 4_Fondo scavo	-6.6	0.06
Stage 4_Fondo scavo	-6.8	0
Stage 4_Fondo scavo	-7	-0.06
Stage 4_Fondo scavo	-7.2	-0.1
Stage 4_Fondo scavo	-7.4	-0.12
Stage 4_Fondo scavo	-7.6	-0.07
Stage 4_Fondo scavo	-7.8	0.08
Stage 4_Fondo scavo	-8	0.39
Stage 4_Fondo scavo	-8.2	0.91
Stage 4_Fondo scavo	-8.4	1.68
Stage 4_Fondo scavo	-8.6	2.74
Stage 4_Fondo scavo	-8.8	4.07
Stage 4_Fondo scavo	-9	5.63
Stage 4_Fondo scavo	-9.2	7.38
Stage 4_Fondo scavo	-9.4	9.27
Stage 4_Fondo scavo	-9.6	11.28
Stage 4_Fondo scavo	-9.8	13.37
Stage 4_Fondo scavo	-10	15.51
Stage 4_Fondo scavo	-10.2	17.7
Stage 4_Fondo scavo	-10.4	19.92
Stage 4_Fondo scavo	-10.6	22.14
Stage 4_Fondo scavo	-10.8	24.37
Stage 4_Fondo scavo	-11	26.61

Grafici Spostamento in tabella



Inviluppi Spostamento Nominal

Risultati Paratia

Tabella Risultati Paratia Nominal - Stage: Stage 1

Design Assumption: Nominal Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.6	0	0
Stage 1	-5.8	0	0
Stage 1	-6	0	0
Stage 1	-6.2	0	0
Stage 1	-6.4	0	0
Stage 1	-6.6	0	0
Stage 1	-6.8	0	0
Stage 1	-7	0	0
Stage 1	-7.2	0	0
Stage 1	-7.4	0	0
Stage 1	-7.6	0	0
Stage 1	-7.8	0	0
Stage 1	-8	0	0
Stage 1	-8.2	0	0
Stage 1	-8.4	0	0
Stage 1	-8.6	0	0
Stage 1	-8.8	0	0
Stage 1	-9	0	0
Stage 1	-9.2	0	0
Stage 1	-9.4	0	0
Stage 1	-9.6	0	0
Stage 1	-9.8	0	0
Stage 1	-10	0	0
Stage 1	-10.2	0	0
Stage 1	-10.4	0	0
Stage 1	-10.6	0	0
Stage 1	-10.8	0	0
Stage 1	-11	0	0

Tabella Risultati Paratia Nominal - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: Nominal Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-0.05	-0.26
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-0.35	-1.51
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-0.46	-0.53
Stage 2_Scavo T1	-3	-0.43	0.13
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-0.34	0.45
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-0.24	0.52
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-0.15	0.46
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-0.08	0.33
Stage 2_Scavo T1	-4	-0.04	0.19
Stage 2_Scavo T1	-4.2	-0.03	0.07
Stage 2_Scavo T1	-4.4	-0.04	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-4.6	-0.06	-0.11
Stage 2_Scavo T1	-4.8	-0.09	-0.14
Stage 2_Scavo T1	-5	-0.11	-0.12
Stage 2_Scavo T1	-5.2	-0.11	0
Stage 2_Scavo T1	-5.4	-0.06	0.26
Stage 2_Scavo T1	-5.6	0.08	0.68
Stage 2_Scavo T1	-5.8	0.34	1.3
Stage 2_Scavo T1	-6	0.75	2.06
Stage 2_Scavo T1	-6.2	1.32	2.81
Stage 2_Scavo T1	-6.4	1.96	3.21
Stage 2_Scavo T1	-6.6	2.5	2.69
Stage 2_Scavo T1	-6.8	2.58	0.41
Stage 2_Scavo T1	-7	1.75	-4.18
Stage 2_Scavo T1	-7.2	-0.6	-11.73
Stage 2_Scavo T1	-7.4	-5.15	-22.73
Stage 2_Scavo T1	-7.6	-12.52	-36.86
Stage 2_Scavo T1	-7.8	-22.97	-52.28
Stage 2_Scavo T1	-8	-35.72	-63.73
Stage 2_Scavo T1	-8.2	-48.18	-62.33
Stage 2_Scavo T1	-8.4	-56.01	-39.11
Stage 2_Scavo T1	-8.6	-56.68	-3.34
Stage 2_Scavo T1	-8.8	-46.53	50.73
Stage 2_Scavo T1	-9	-37.57	44.8
Stage 2_Scavo T1	-9.2	-29.74	39.14
Stage 2_Scavo T1	-9.4	-22.98	33.82
Stage 2_Scavo T1	-9.6	-17.2	28.87
Stage 2_Scavo T1	-9.8	-12.35	24.28
Stage 2_Scavo T1	-10	-8.37	19.9
Stage 2_Scavo T1	-10.2	-5.22	15.74
Stage 2_Scavo T1	-10.4	-2.86	11.82
Stage 2_Scavo T1	-10.6	-1.23	8.13
Stage 2_Scavo T1	-10.8	-0.3	4.68
Stage 2_Scavo T1	-11	0	1.48

Tabella Risultati Paratia Nominal - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: Nominal Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.16	-0.78
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-1.42	-6.32
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-4.63	-16.06
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-10.57	-29.71
Stage 3_Activ. T1	-2	-19.86	-46.43
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-9.25	53.04
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-1.99	36.33
Stage 3_Activ. T1	-2.6	2.42	22.03
Stage 3_Activ. T1	-2.8	4.53	10.54
Stage 3_Activ. T1	-3	4.83	1.53
Stage 3_Activ. T1	-3.2	4.05	-3.93
Stage 3_Activ. T1	-3.4	2.87	-5.9
Stage 3_Activ. T1	-3.6	1.74	-5.63
Stage 3_Activ. T1	-3.8	0.86	-4.39
Stage 3_Activ. T1	-4	0.27	-2.94
Stage 3_Activ. T1	-4.2	-0.07	-1.71
Stage 3_Activ. T1	-4.4	-0.23	-0.82
Stage 3_Activ. T1	-4.6	-0.29	-0.28
Stage 3_Activ. T1	-4.8	-0.29	0.01
Stage 3_Activ. T1	-5	-0.25	0.15
Stage 3_Activ. T1	-5.2	-0.2	0.27
Stage 3_Activ. T1	-5.4	-0.1	0.47
Stage 3_Activ. T1	-5.6	0.06	0.83
Stage 3_Activ. T1	-5.8	0.34	1.39
Stage 3_Activ. T1	-6	0.76	2.11
Stage 3_Activ. T1	-6.2	1.33	2.83
Stage 3_Activ. T1	-6.4	1.97	3.21
Stage 3_Activ. T1	-6.6	2.5	2.68
Stage 3_Activ. T1	-6.8	2.59	0.4
Stage 3_Activ. T1	-7	1.75	-4.19
Stage 3_Activ. T1	-7.2	-0.6	-11.73
Stage 3_Activ. T1	-7.4	-5.15	-22.73
Stage 3_Activ. T1	-7.6	-12.52	-36.87
Stage 3_Activ. T1	-7.8	-22.97	-52.28
Stage 3_Activ. T1	-8	-35.72	-63.73
Stage 3_Activ. T1	-8.2	-48.19	-62.32
Stage 3_Activ. T1	-8.4	-56.01	-39.11
Stage 3_Activ. T1	-8.6	-56.68	-3.34
Stage 3_Activ. T1	-8.8	-46.53	50.73
Stage 3_Activ. T1	-9	-37.57	44.8
Stage 3_Activ. T1	-9.2	-29.74	39.14
Stage 3_Activ. T1	-9.4	-22.98	33.82
Stage 3_Activ. T1	-9.6	-17.2	28.87
Stage 3_Activ. T1	-9.8	-12.35	24.28
Stage 3_Activ. T1	-10	-8.37	19.9
Stage 3_Activ. T1	-10.2	-5.22	15.74
Stage 3_Activ. T1	-10.4	-2.86	11.82
Stage 3_Activ. T1	-10.6	-1.23	8.13
Stage 3_Activ. T1	-10.8	-0.3	4.68
Stage 3_Activ. T1	-11	0	1.48

Tabella Risultati Paratia Nominal - Stage: Stage 4_Fondo scavo

Design Assumption: Nominal Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Fondo scavo	0	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.2	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.2	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.4	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.4	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.6	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.6	0	0
Stage 4_Fondo scavo	-0.8	-0.02	-0.1
Stage 4_Fondo scavo	-1	-0.08	-0.32
Stage 4_Fondo scavo	-1.2	-0.37	-1.43
Stage 4_Fondo scavo	-1.4	-1.82	-7.23
Stage 4_Fondo scavo	-1.6	-5.27	-17.28
Stage 4_Fondo scavo	-1.8	-11.52	-31.25
Stage 4_Fondo scavo	-2	-21.17	-48.26
Stage 4_Fondo scavo	-2.2	-10.97	51
Stage 4_Fondo scavo	-2.4	-4.11	34.31
Stage 4_Fondo scavo	-2.6	0	20.56
Stage 4_Fondo scavo	-2.8	2.08	10.4
Stage 4_Fondo scavo	-3	2.84	3.78
Stage 4_Fondo scavo	-3.2	2.9	0.29
Stage 4_Fondo scavo	-3.4	2.85	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-3.6	2.81	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-3.8	2.77	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-4	2.72	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-4.2	2.68	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-4.4	2.64	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-4.6	2.59	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-4.8	2.55	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-5	2.51	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-5.2	2.46	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-5.4	2.42	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-5.6	2.38	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-5.8	2.33	-0.22
Stage 4_Fondo scavo	-6	2.18	-0.75
Stage 4_Fondo scavo	-6.2	1.5	-3.43
Stage 4_Fondo scavo	-6.4	1.36	-0.68
Stage 4_Fondo scavo	-6.6	1.06	-1.48
Stage 4_Fondo scavo	-6.8	-0.28	-6.74
Stage 4_Fondo scavo	-7	-3.65	-16.81
Stage 4_Fondo scavo	-7.2	-9.96	-31.54
Stage 4_Fondo scavo	-7.4	-20.02	-50.34
Stage 4_Fondo scavo	-7.6	-34.28	-71.27
Stage 4_Fondo scavo	-7.8	-52.23	-89.76
Stage 4_Fondo scavo	-8	-71.38	-95.76
Stage 4_Fondo scavo	-8.2	-86.79	-77.04
Stage 4_Fondo scavo	-8.4	-95.82	-45.14
Stage 4_Fondo scavo	-8.6	-94.44	6.91
Stage 4_Fondo scavo	-8.8	-77.05	86.92
Stage 4_Fondo scavo	-9	-61.79	76.33
Stage 4_Fondo scavo	-9.2	-48.53	66.27
Stage 4_Fondo scavo	-9.4	-37.17	56.82
Stage 4_Fondo scavo	-9.6	-27.56	48.03
Stage 4_Fondo scavo	-9.8	-19.59	39.89
Stage 4_Fondo scavo	-10	-13.13	32.26
Stage 4_Fondo scavo	-10.2	-8.1	25.16
Stage 4_Fondo scavo	-10.4	-4.38	18.6
Stage 4_Fondo scavo	-10.6	-1.86	12.59
Stage 4_Fondo scavo	-10.8	-0.44	7.12
Stage 4_Fondo scavo	-11	0	2.19

Grafico Momento Nominal

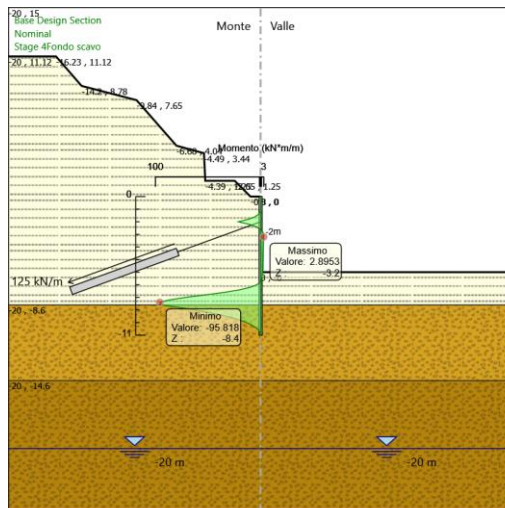
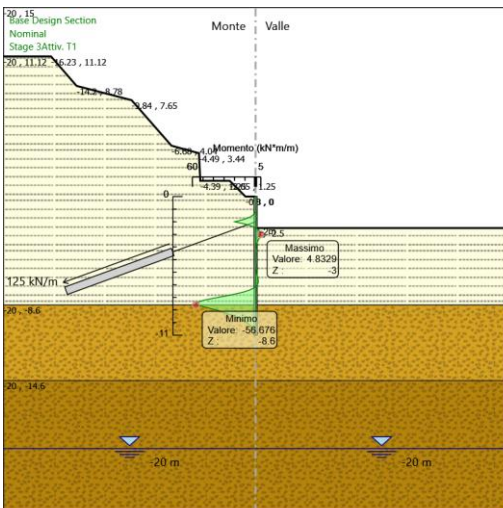
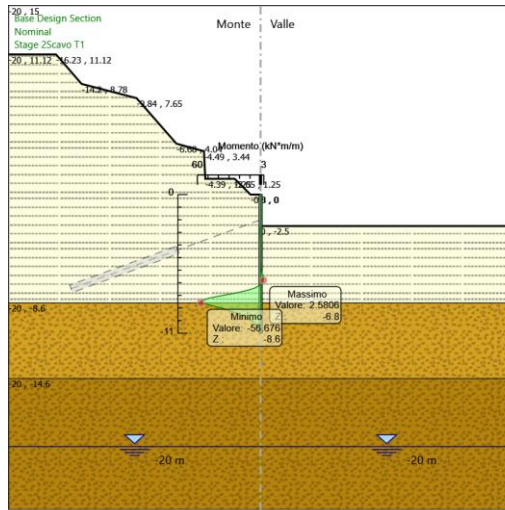
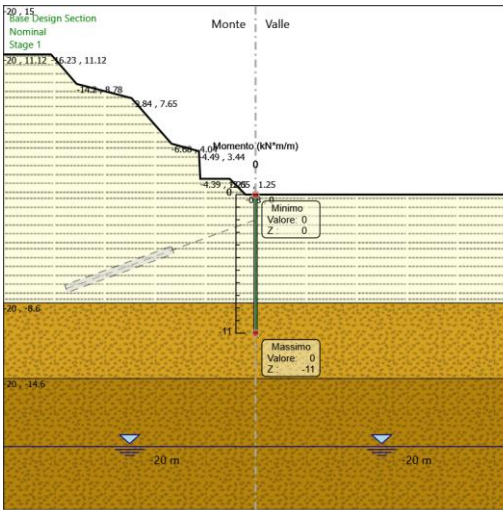
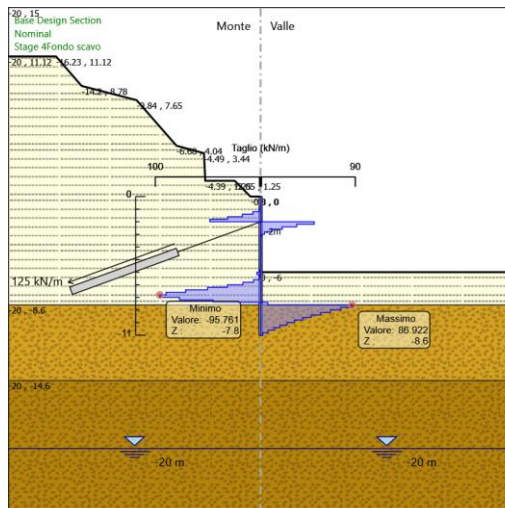
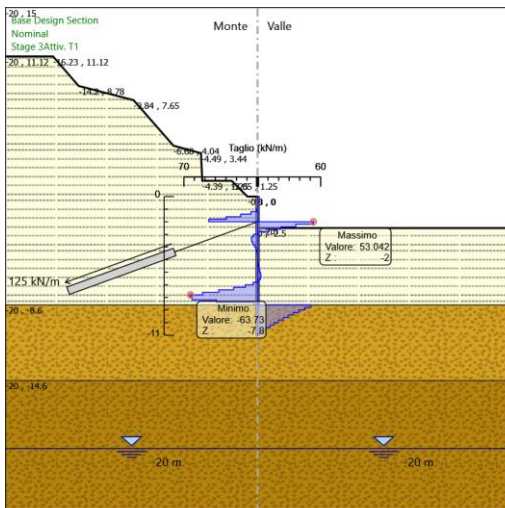
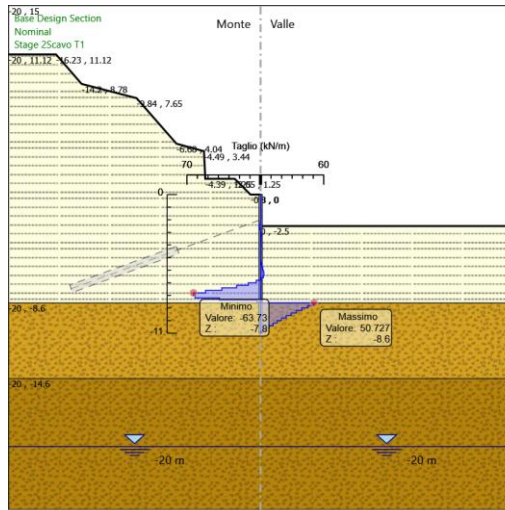
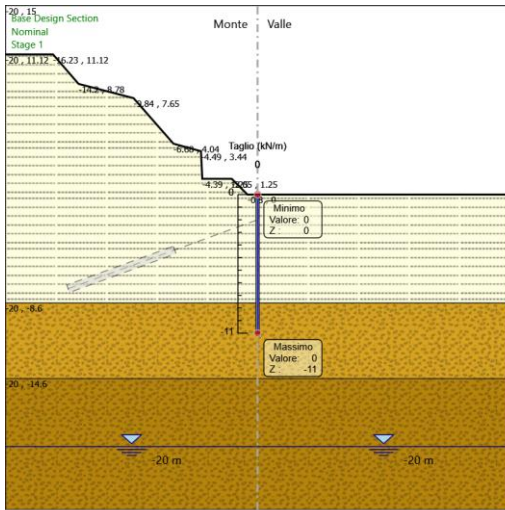


Grafico Taglio Nominal



Inviluppi Risultati Paratia Nominal

Risultati Elementi strutturali

Design Assumption: Nominal Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	125
Stage 4_Fondo scavo	124.9786

Riepilogo spinte

Design Assumption: Tipo Risultato: Riepilogo spinte		Muro:	LEFT	Lato	LEFT		
Nominal Stage	Vera effettiva (kN/m)	Pressione neutra (kN/m)	Vera Totale (kN/m)	Min ammissibile (kN/m)	Max ammissibile (kN/m)	Percentuale di resistenza massima	Vera / Attiva
Stage 1	640.9	0	640.9	294.4	22292.8	2.87%	2.18
Stage 2_Scavo T1	587.2	0	587.2	294.4	22292.8	2.63%	1.99
Stage 3_Activ. T1	696.9	0	696.9	294.4	22292.8	3.13%	2.37
Stage 4_Fondo scavo	548.3	0	548.3	294.4	22292.8	2.46%	1.86

Design Assumption: Tipo Risultato: Riepilogo spinte		Muro:	LEFT	Lato	RIGHT		
Nominal Stage	Vera effettiva (kN/m)	Pressione neutra (kN/m)	Vera Totale (kN/m)	Min ammissibile (kN/m)	Max ammissibile (kN/m)	Percentuale di resistenza massima	Vera / Attiva
Stage 1	640.9	0	640.9	98.8	15960.8	4.02%	6.49
Stage 2_Scavo T1	587.2	0	587.2	64.7	10731.7	5.47%	9.08
Stage 3_Activ. T1	579.5	0	579.5	64.7	10731.7	5.4%	8.96
Stage 4_Fondo scavo	430.9	0	430.9	17.1	4307.4	10%	25.2

Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali

Normative Verifiche

Calcestruzzo	NTC
Acciaio	NTC
Tirante	NTC

Coefficienti per Verifica Tiranti

GEO FS	1
ξ_{a3}	1.8
γ_s	1.1

Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo

Design Assumption	Stage 1	Stage 2_Scavo T1	Stage 3_Activ. T1	Stage 4_Fondo scavo
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)				
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	V	V	V	V
NTC2018: A2+M2+R1				

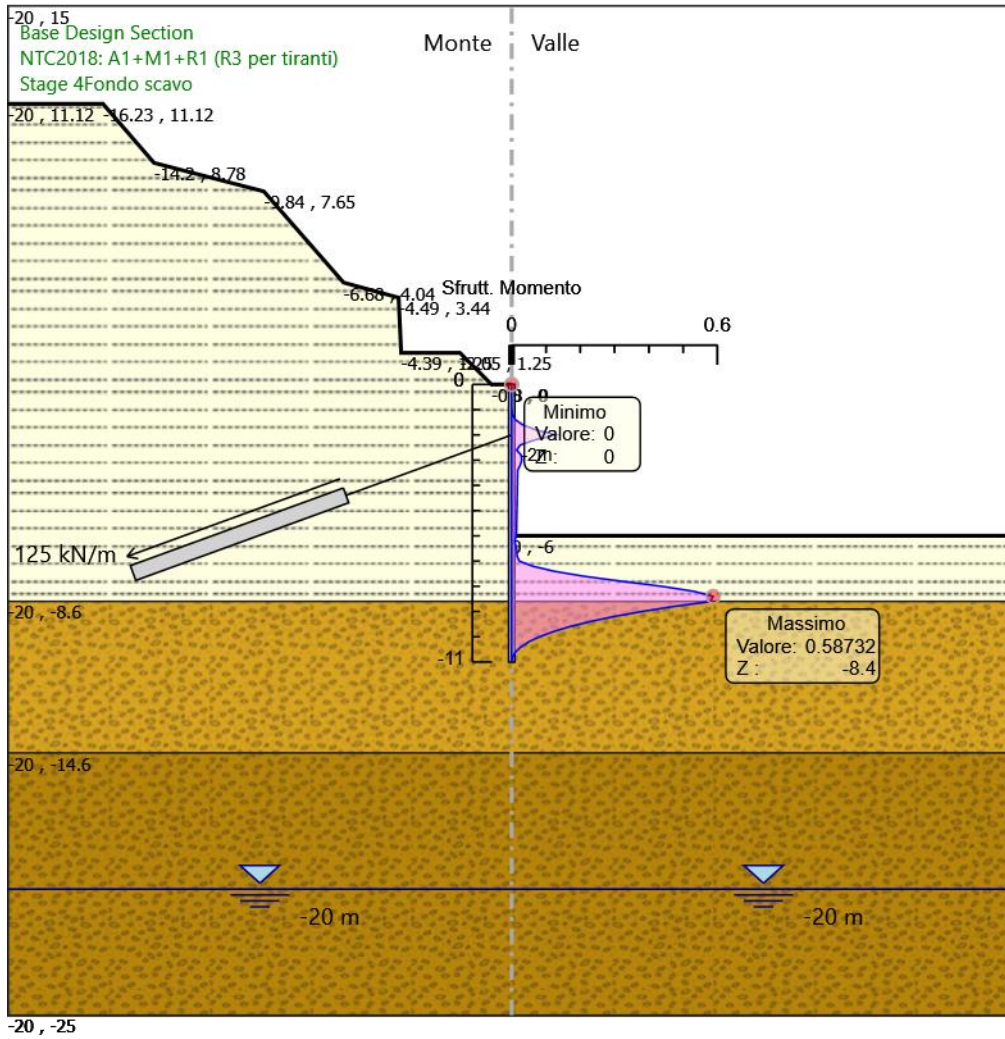
Risultati SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
0	0
-0.2	0
-0.4	0
-0.6	0
-0.8	0
-1	0.001
-1.2	0.002
-1.4	0.011
-1.6	0.032
-1.8	0.071
-2	0.13
-2.2	0.067
-2.4	0.025
-2.6	0.015
-2.8	0.028
-3	0.03
-3.2	0.025
-3.4	0.018
-3.6	0.017
-3.8	0.017
-4	0.017
-4.2	0.016
-4.4	0.016
-4.6	0.016
-4.8	0.016
-5	0.015
-5.2	0.015
-5.4	0.015

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	
-5.6	0.015	
-5.8	0.014	
-6	0.013	
-6.2	0.009	
-6.4	0.012	
-6.6	0.015	
-6.8	0.016	
-7	0.022	
-7.2	0.061	
-7.4	0.123	
-7.6	0.21	
-7.8	0.32	
-8	0.438	
-8.2	0.532	
-8.4	0.587	
-8.6	0.579	
-8.8	0.472	
-9	0.379	
-9.2	0.297	
-9.4	0.228	
-9.6	0.169	
-9.8	0.12	
-10	0.08	
-10.2	0.05	
-10.4	0.027	
-10.6	0.011	
-10.8	0.003	
-11	0	

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

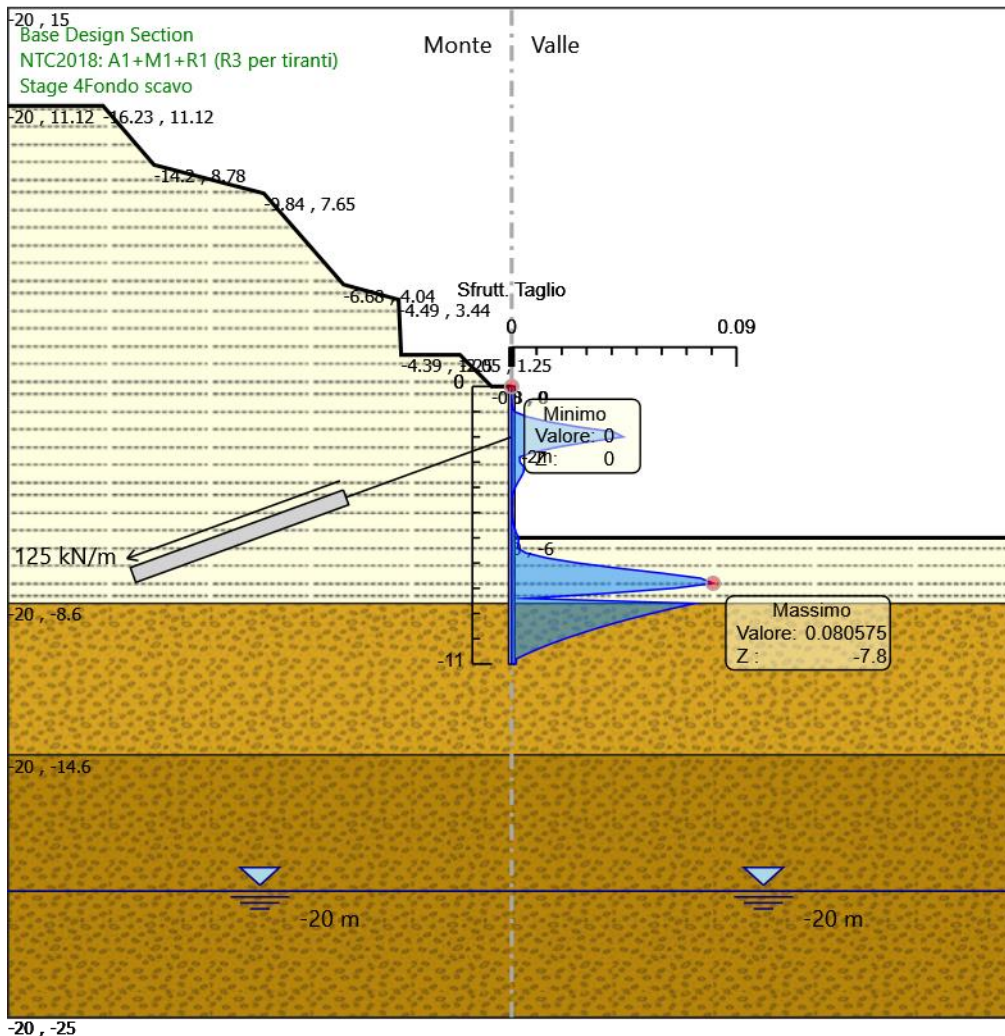


Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

Tabella Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld
0	0
-0.2	0
-0.4	0
-0.6	0
-0.8	0
-1	0.001
-1.2	0.006
-1.4	0.015
-1.6	0.026
-1.8	0.041
-2	0.045
-2.2	0.031
-2.4	0.019
-2.6	0.009
-2.8	0.003
-3	0.003
-3.2	0.005
-3.4	0.005
-3.6	0.004
-3.8	0.002
-4	0.001
-4.2	0.001
-4.4	0
-4.6	0
-4.8	0
-5	0
-5.2	0
-5.4	0.001
-5.6	0.001
-5.8	0.002
-6	0.003
-6.2	0.003
-6.4	0.002
-6.6	0.006
-6.8	0.014
-7	0.027
-7.2	0.042
-7.4	0.06
-7.6	0.076
-7.8	0.081
-8	0.065
-8.2	0.038
-8.4	0.006
-8.6	0.073
-8.8	0.064
-9	0.056
-9.2	0.048
-9.4	0.04
-9.6	0.034
-9.8	0.027
-10	0.021
-10.2	0.016
-10.4	0.011
-10.6	0.006
-10.8	0.002
-11	0.002

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld



Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

Verifiche Tiranti NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Fondo scavo	299.949	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)


Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Fondo scavo	389.933	589.049	550.44	0.662	0.708		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Fondo scavo	299.942	589.049	550.44	0.509	0.545		NO

Inviluppo Verifiche Tiranti (su tutte le D.A. attive)

Tipo Risultato: Verifiche Tiranti									Design Assumption
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

<p>SS 131 "Carlo Felice" Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500</p>		
<p>CA-357</p>	<p><i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i></p>	

9.3 SEZ. 3 - Tipo D – ASAGRI DX:

PARATIE plus™

Report di Calcolo

Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno

Tipo : HORIZONTAL

Quota : 13 m

OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL

Quota : -2 m

OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL

Quota : -8 m

OCR : 1

Strato di Terreno	Terreno	γ dry	γ sat	ϕ'	ϕ	$c'v$	ϕ	c'	Su	Modulo Elastico	Eu	Evc	Eur	Ah	Avexp	Pa	Rur/Rvc	Rvc	Ku	Kvc	Kur		
		kN/m ³	kN/m ³	°	°	°	°	kPa	kPa			kPa	kPa			kPa			kPa	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ³	
1	CL	21.3	21.3	30.9				270		Constant		516000	825600										
2	AM	18.9	18.9	31.1				13.8		Constant		5000	8000										
3	M	19.9	19.9	30.1				165		Constant		525000	840000										

Descrizione Pareti

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Muro di sinistra

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Area equivalente : 0.019045141329815 m

Inerzia equivalente : 0.0001 m⁴/m

Materiale calcestruzzo : C25/30

Tipo sezione : Tangent

Spaziatura : 0.4 m

Diametro : 0.24 m

Efficacia : 0.5

Materiale acciaio : S355

Sezione : CHS168.3*10

Tipo sezione : O

Spaziatura : 0.4 m

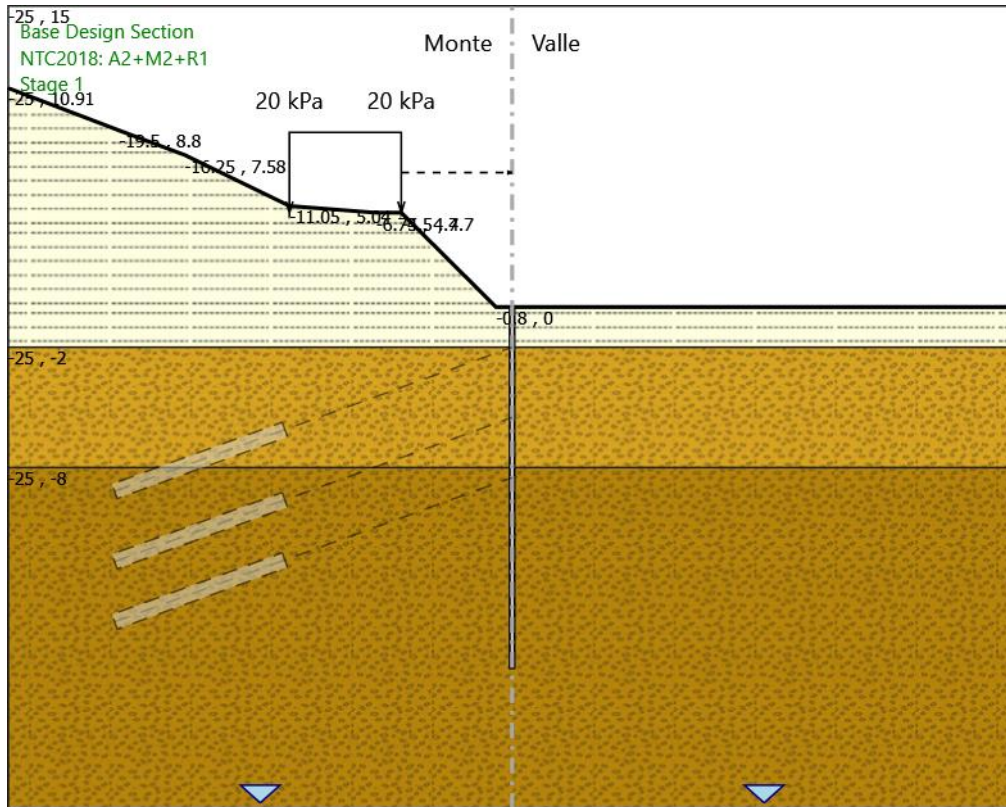
Spessore : 0.01 m

Diametro : 0.1683 m



Fasi di Calcolo

Stage 1



Stage 1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : 0 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

0 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

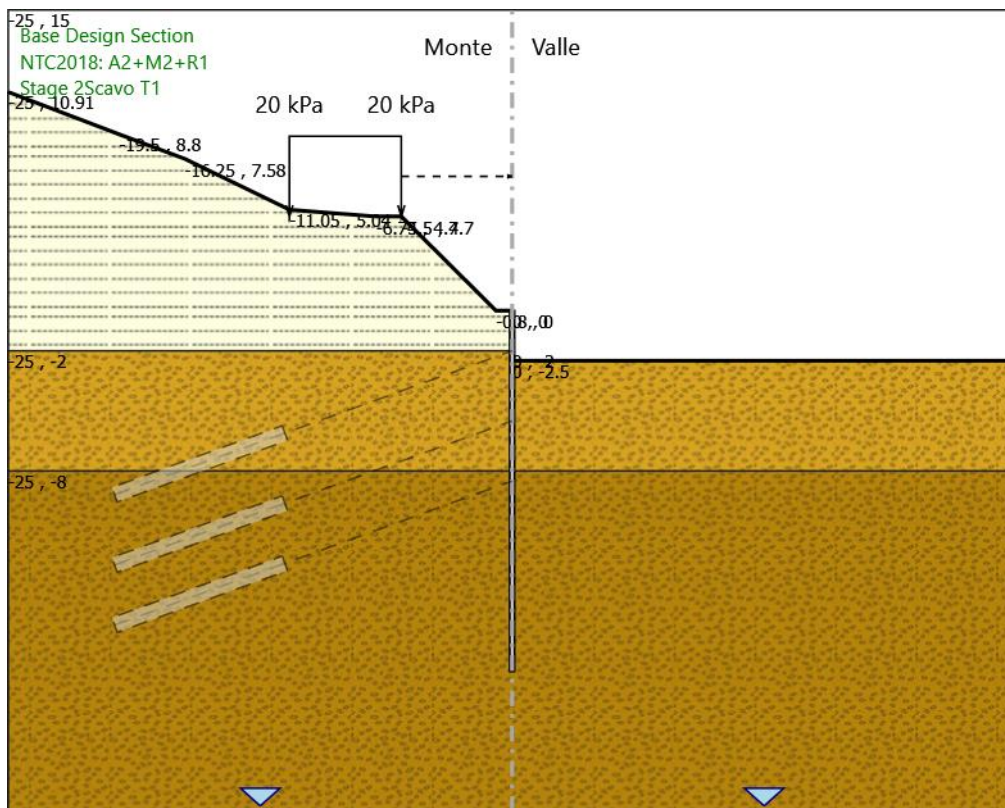
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 2_Scavo T1



Stage 2_Scavo T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

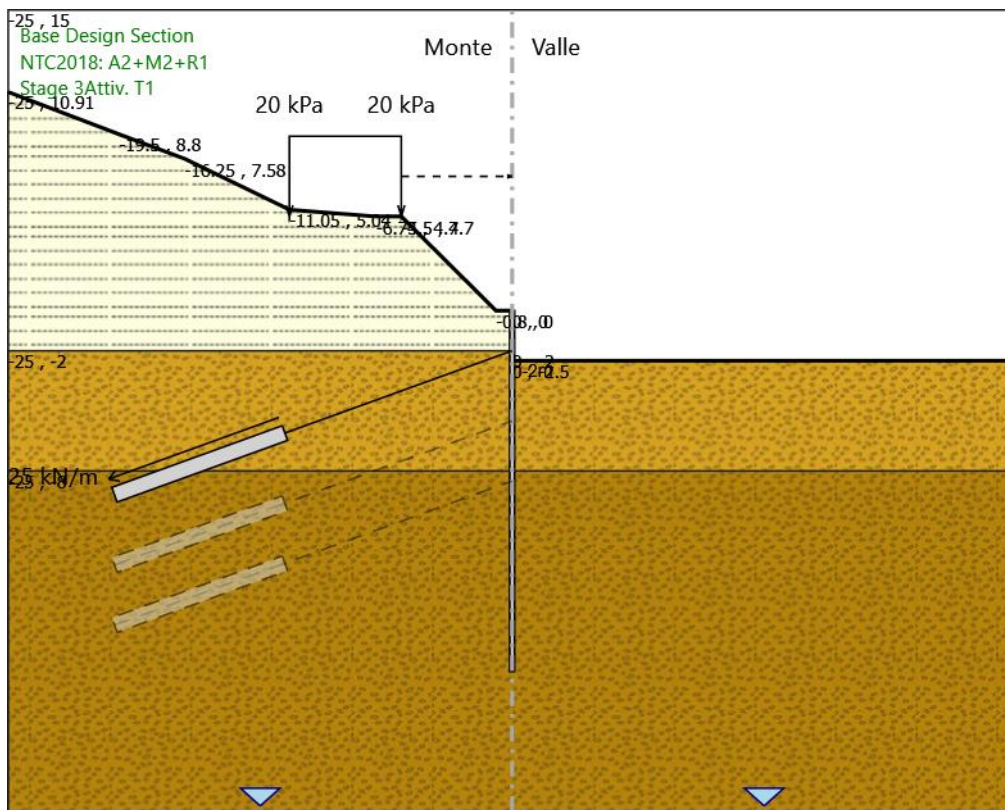
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 3_Activ. T1



Stage 3_Activ. T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

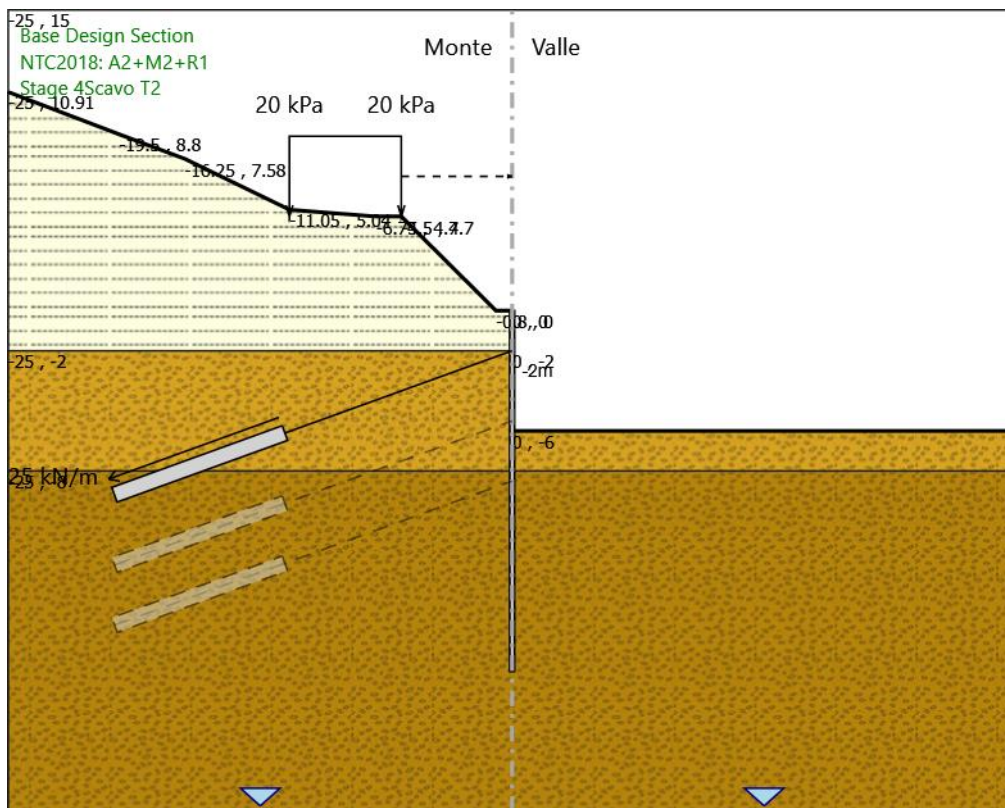
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 4_Scavo T2



Stage 4_Scavo T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

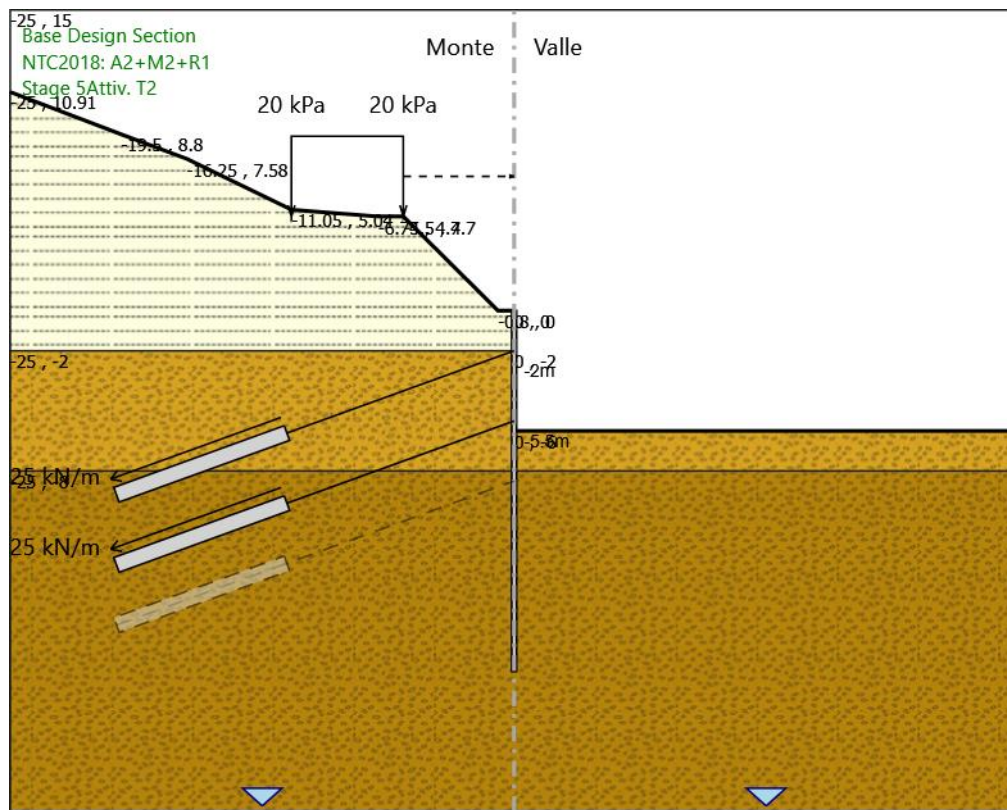
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 5_Activ. T2



Stage 5_Activ. T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

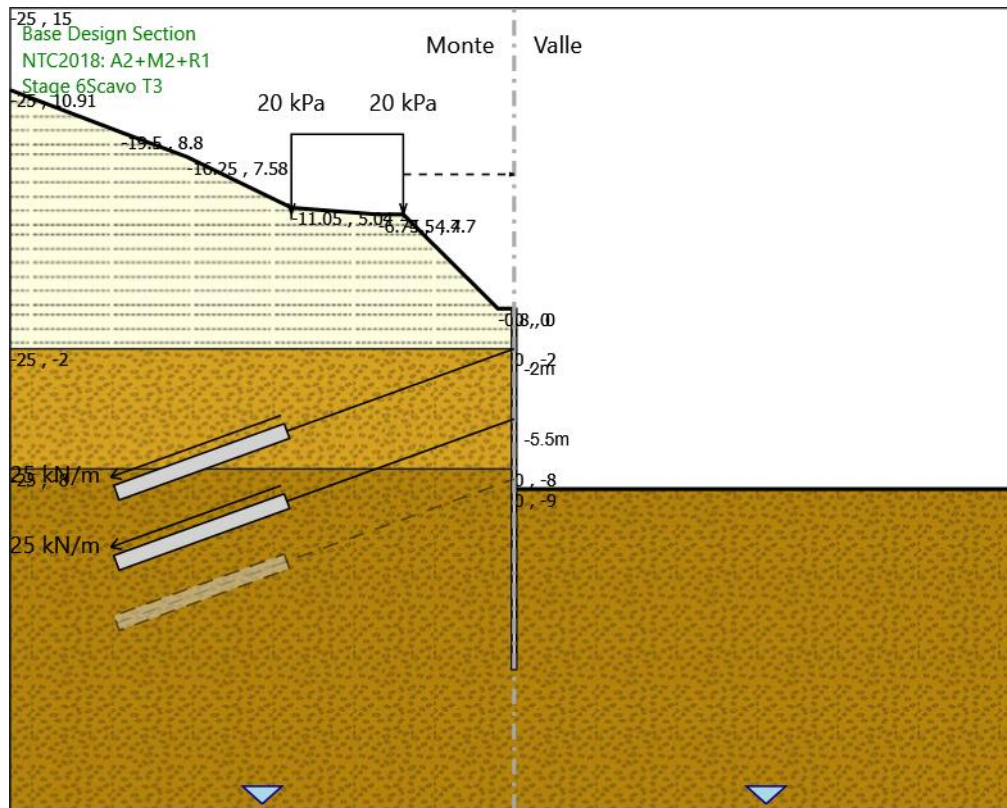
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 6_Scavo T3



Stage 6_Scavo T3

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -9 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-9 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

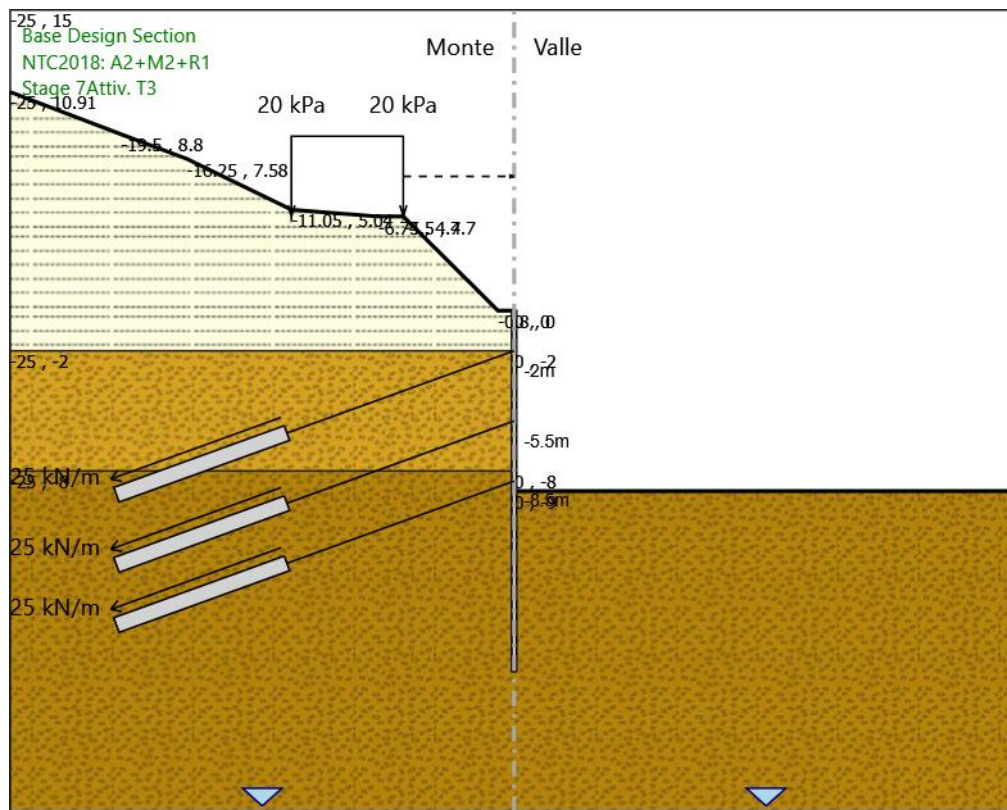
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 7_Activ. T3



Stage 7_Activ. T3

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -9 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-9 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 3° ordine

X : 0 m

Z : -8.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

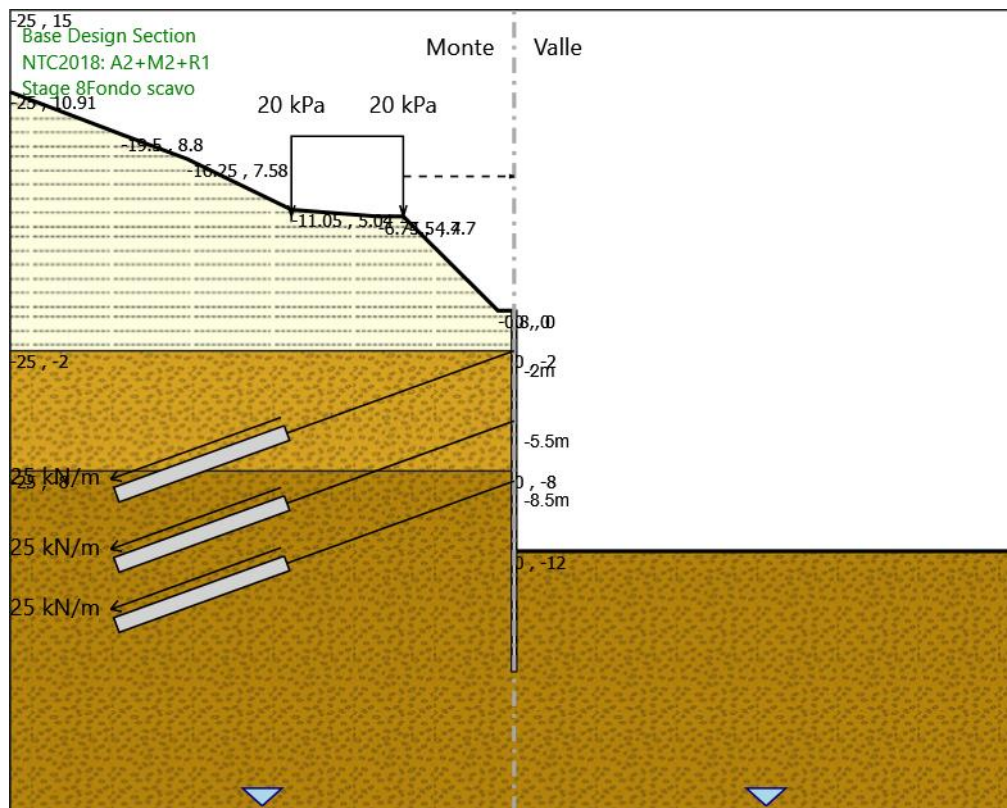
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 8_Fondo scavo



Stage 8_Fondo scavo

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -12 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-12 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -18 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 3° ordine

X : 0 m

Z : -8.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 12 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

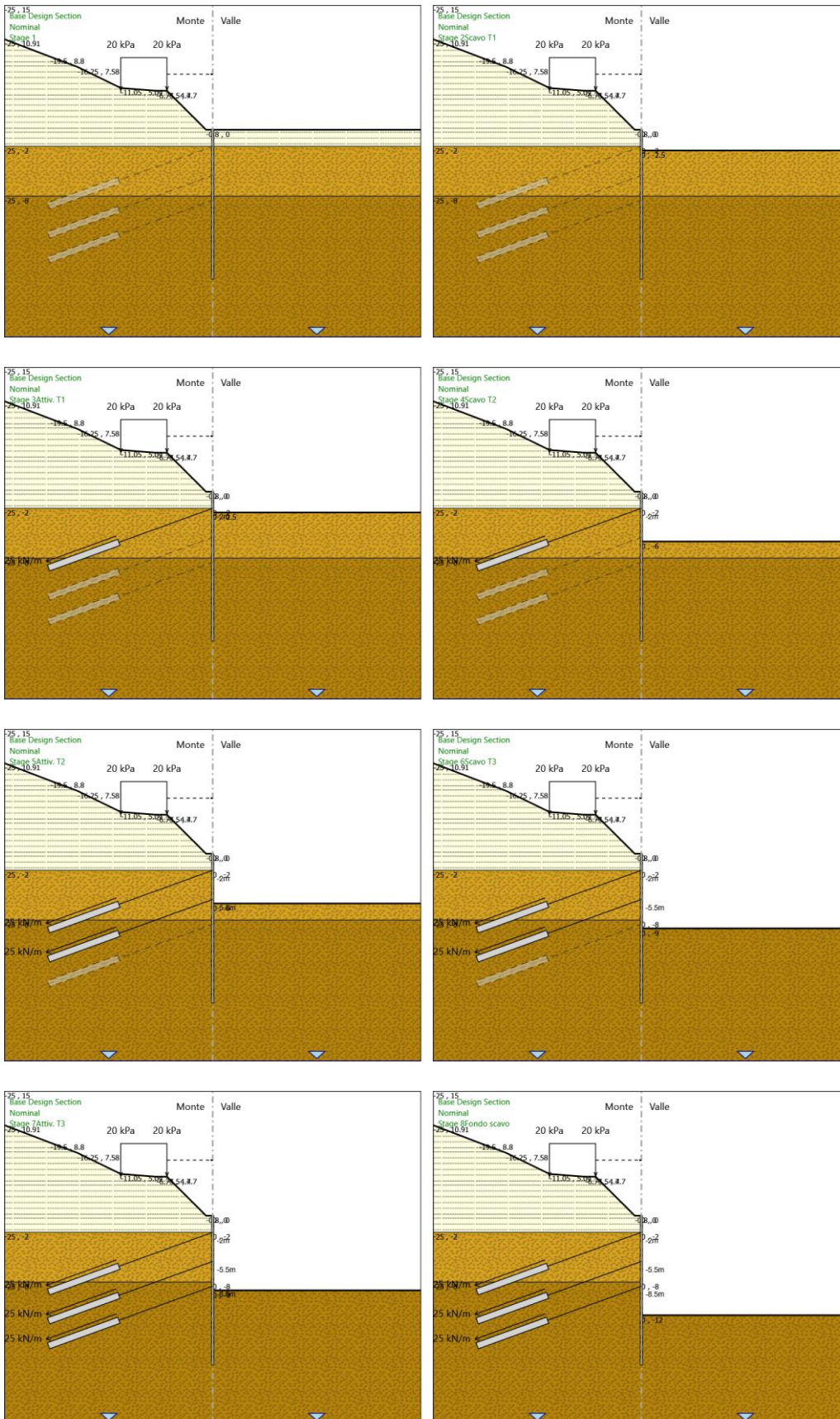
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tabella Configurazione Stage (Nominal)



Descrizione Coefficienti Design Assumption

Coefficienti A

Nome	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_unfa- vour)	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_favour)	Carichi Va- riabili Sfa- vorevoli (F_live_loa d_unfa- vour)	Carichi Va- riabili Fa- vorevoli (F_live_loa d_favour)	Carico Si- smico (F_seism_ load)	Pres sioni Lato Mon te (F_ Wa- terD R)	Pres sioni Lato Vall e (F_ Wa- ter Res)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_UPL_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_UPL_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_UPL_Q DStab)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_HYD_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_HYD_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_HYD_Q DStab)
Simbolo	γ_G	γ_G	γ_Q	γ_Q	γ_{QE}	γ_G	γ_G	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}
Nominal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : SLE (Rara/Fr equente /Quasi Perma- nente)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : A1+M1+ R1 (R3 per ti- ranti)	1.3	1	1.5	1	0	1.3	1	1	1	1	1.3	0.9	1
NTC2018 : A2+M2+ R1	1	1	1.3	1	0	1	1	1	1	1	1.3	0.9	1

Coefficienti M

Nome	Parziale su $\tan(\phi')$ (F_Fr)	Parziale su c' (F_eff_cohe)	Parziale su Su (F_Su)	Parziale su q_u (F_qu)	Parziale su peso specifico (F_gamma)
Simbolo	γ_ϕ	γ_c	γ_{cu}	γ_{qu}	γ_γ
Nominal	1	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	1	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1	1	1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1.25	1.25	1.4	1	1

Coefficienti R

Nome	Parziale resistenza terreno (es. Kp) (F_Soil_Res_walls)	Parziale resistenza Tiranti permanenti (F_Anch_P)	Parziale resistenza Tiranti temporanei (F_Anch_T)	Parziale elementi strutturali (F_wall)
Simbolo	γ_{Re}	γ_p	γ_t	
Nominal	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Fre- quente/Quasi Permanente)	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1.2	1.1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1	1.2	1.1	1

Risultati NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 1	0	0	
Stage 1	-0.2	0	
Stage 1	-0.4	0	
Stage 1	-0.6	0	
Stage 1	-0.8	0	
Stage 1	-1	0	
Stage 1	-1.2	0	
Stage 1	-1.4	0	
Stage 1	-1.6	0	
Stage 1	-1.8	0	
Stage 1	-2	0	
Stage 1	-2.2	0	
Stage 1	-2.4	0	
Stage 1	-2.6	0	
Stage 1	-2.8	0	
Stage 1	-3	0	
Stage 1	-3.2	0	
Stage 1	-3.4	0	
Stage 1	-3.6	0	
Stage 1	-3.8	0	
Stage 1	-4	0	
Stage 1	-4.2	0	
Stage 1	-4.4	0	
Stage 1	-4.6	0	
Stage 1	-4.8	0	
Stage 1	-5	0	
Stage 1	-5.2	0	
Stage 1	-5.4	0	
Stage 1	-5.5	0	
Stage 1	-5.7	0	
Stage 1	-5.9	0	
Stage 1	-6.1	0	
Stage 1	-6.3	0	
Stage 1	-6.5	0	
Stage 1	-6.7	0	
Stage 1	-6.9	0	
Stage 1	-7.1	0	
Stage 1	-7.3	0	
Stage 1	-7.5	0	
Stage 1	-7.7	0	
Stage 1	-7.9	0	
Stage 1	-8.1	0	
Stage 1	-8.3	0	
Stage 1	-8.5	0	
Stage 1	-8.7	0	
Stage 1	-8.9	0	
Stage 1	-9.1	0	
Stage 1	-9.3	0	
Stage 1	-9.5	0	
Stage 1	-9.7	0	
Stage 1	-9.9	0	
Stage 1	-10.1	0	
Stage 1	-10.3	0	
Stage 1	-10.5	0	
Stage 1	-10.7	0	
Stage 1	-10.9	0	
Stage 1	-11.1	0	
Stage 1	-11.3	0	
Stage 1	-11.5	0	
Stage 1	-11.7	0	
Stage 1	-11.9	0	
Stage 1	-12.1	0	
Stage 1	-12.3	0	
Stage 1	-12.5	0	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 1	-12.7	0	
Stage 1	-12.9	0	
Stage 1	-13.1	0	
Stage 1	-13.3	0	
Stage 1	-13.5	0	
Stage 1	-13.7	0	
Stage 1	-13.9	0	
Stage 1	-14.1	0	
Stage 1	-14.3	0	
Stage 1	-14.5	0	
Stage 1	-14.7	0	
Stage 1	-14.9	0	
Stage 1	-15.1	0	
Stage 1	-15.3	0	
Stage 1	-15.5	0	
Stage 1	-15.7	0	
Stage 1	-15.9	0	
Stage 1	-16.1	0	
Stage 1	-16.3	0	
Stage 1	-16.5	0	
Stage 1	-16.7	0	
Stage 1	-16.9	0	
Stage 1	-17.1	0	
Stage 1	-17.3	0	
Stage 1	-17.5	0	
Stage 1	-17.7	0	
Stage 1	-17.9	0	
Stage 1	-18	0	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14.1	0	0
Stage 1	-14.3	0	0
Stage 1	-14.5	0	0
Stage 1	-14.7	0	0
Stage 1	-14.9	0	0
Stage 1	-15.1	0	0
Stage 1	-15.3	0	0
Stage 1	-15.5	0	0
Stage 1	-15.7	0	0
Stage 1	-15.9	0	0
Stage 1	-16.1	0	0
Stage 1	-16.3	0	0
Stage 1	-16.5	0	0
Stage 1	-16.7	0	0
Stage 1	-16.9	0	0
Stage 1	-17.1	0	0
Stage 1	-17.3	0	0
Stage 1	-17.5	0	0
Stage 1	-17.7	0	0
Stage 1	-17.9	0	0
Stage 1	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 2_Scavo T1	0	13.82
Stage 2_Scavo T1	-0.2	13.56
Stage 2_Scavo T1	-0.4	13.31
Stage 2_Scavo T1	-0.6	13.05
Stage 2_Scavo T1	-0.8	12.79
Stage 2_Scavo T1	-1	12.53
Stage 2_Scavo T1	-1.2	12.27
Stage 2_Scavo T1	-1.4	12.01
Stage 2_Scavo T1	-1.6	11.76
Stage 2_Scavo T1	-1.8	11.5
Stage 2_Scavo T1	-2	11.24
Stage 2_Scavo T1	-2.2	10.98
Stage 2_Scavo T1	-2.4	10.72
Stage 2_Scavo T1	-2.6	10.47
Stage 2_Scavo T1	-2.8	10.23
Stage 2_Scavo T1	-3	9.99
Stage 2_Scavo T1	-3.2	9.77
Stage 2_Scavo T1	-3.4	9.55
Stage 2_Scavo T1	-3.6	9.35
Stage 2_Scavo T1	-3.8	9.16
Stage 2_Scavo T1	-4	8.97
Stage 2_Scavo T1	-4.2	8.77
Stage 2_Scavo T1	-4.4	8.58
Stage 2_Scavo T1	-4.6	8.37
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.15
Stage 2_Scavo T1	-5	7.91
Stage 2_Scavo T1	-5.2	7.64
Stage 2_Scavo T1	-5.4	7.35
Stage 2_Scavo T1	-5.5	7.19
Stage 2_Scavo T1	-5.7	6.84
Stage 2_Scavo T1	-5.9	6.46
Stage 2_Scavo T1	-6.1	6.04
Stage 2_Scavo T1	-6.3	5.58
Stage 2_Scavo T1	-6.5	5.08
Stage 2_Scavo T1	-6.7	4.56
Stage 2_Scavo T1	-6.9	4
Stage 2_Scavo T1	-7.1	3.43
Stage 2_Scavo T1	-7.3	2.85
Stage 2_Scavo T1	-7.5	2.27
Stage 2_Scavo T1	-7.7	1.72
Stage 2_Scavo T1	-7.9	1.21
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0.77
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0.43
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0.19
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0.04
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-0.06
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-0.06
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-0.05
Stage 2_Scavo T1	-9.7	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-9.9	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0.01
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-15.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-15.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-15.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-15.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-15.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-16.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-16.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-16.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-16.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-16.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-17.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-17.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-17.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-17.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-17.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-18	0.02	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.36	-1.8
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-1.2	-4.19
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-2.63	-7.17
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-3.53	-4.48
Stage 2_Scavo T1	-3	-3.91	-1.92
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-3.83	0.41
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-3.34	2.46
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-2.49	4.24
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-1.35	5.72
Stage 2_Scavo T1	-4	0.03	6.9
Stage 2_Scavo T1	-4.2	1.59	7.77
Stage 2_Scavo T1	-4.4	3.26	8.34
Stage 2_Scavo T1	-4.6	4.98	8.61
Stage 2_Scavo T1	-4.8	6.69	8.55
Stage 2_Scavo T1	-5	8.32	8.17
Stage 2_Scavo T1	-5.2	9.81	7.46
Stage 2_Scavo T1	-5.4	11.1	6.41
Stage 2_Scavo T1	-5.5	11.63	5.36
Stage 2_Scavo T1	-5.7	12.47	4.18
Stage 2_Scavo T1	-5.9	12.91	2.22
Stage 2_Scavo T1	-6.1	12.88	-0.14
Stage 2_Scavo T1	-6.3	12.3	-2.93
Stage 2_Scavo T1	-6.5	11.07	-6.14
Stage 2_Scavo T1	-6.7	9.12	-9.75
Stage 2_Scavo T1	-6.9	6.37	-13.76
Stage 2_Scavo T1	-7.1	2.72	-18.27
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-1.95	-23.3
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-7.72	-28.86
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-14.71	-34.95
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-23.02	-41.55
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-32.75	-48.64
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-34.9	-10.76
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-31.63	16.34
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-24.46	35.84
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-16.37	40.45
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-9.38	34.97
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-4.26	25.59
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-0.98	16.4
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0.81	8.95
Stage 2_Scavo T1	-9.9	1.54	3.65
Stage 2_Scavo T1	-10.1	1.6	0.29
Stage 2_Scavo T1	-10.3	1.3	-1.47
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0.9	-1.99
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.54	-1.83

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.26	-1.39
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.08	-0.91
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.02	-0.5
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.06	-0.21
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.07	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.06	0.05
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.04	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.03	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.01	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0	0.04
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.02
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 3_Activ. T1	0	16.03
Stage 3_Activ. T1	-0.2	15.43
Stage 3_Activ. T1	-0.4	14.82
Stage 3_Activ. T1	-0.6	14.22
Stage 3_Activ. T1	-0.8	13.61
Stage 3_Activ. T1	-1	13.01
Stage 3_Activ. T1	-1.2	12.4
Stage 3_Activ. T1	-1.4	11.8
Stage 3_Activ. T1	-1.6	11.19
Stage 3_Activ. T1	-1.8	10.6
Stage 3_Activ. T1	-2	10.05
Stage 3_Activ. T1	-2.2	9.58
Stage 3_Activ. T1	-2.4	9.18
Stage 3_Activ. T1	-2.6	8.85
Stage 3_Activ. T1	-2.8	8.59
Stage 3_Activ. T1	-3	8.37
Stage 3_Activ. T1	-3.2	8.21
Stage 3_Activ. T1	-3.4	8.07
Stage 3_Activ. T1	-3.6	7.97
Stage 3_Activ. T1	-3.8	7.88
Stage 3_Activ. T1	-4	7.8
Stage 3_Activ. T1	-4.2	7.73
Stage 3_Activ. T1	-4.4	7.65
Stage 3_Activ. T1	-4.6	7.56
Stage 3_Activ. T1	-4.8	7.45
Stage 3_Activ. T1	-5	7.31
Stage 3_Activ. T1	-5.2	7.14
Stage 3_Activ. T1	-5.4	6.93
Stage 3_Activ. T1	-5.5	6.81
Stage 3_Activ. T1	-5.7	6.54
Stage 3_Activ. T1	-5.9	6.22
Stage 3_Activ. T1	-6.1	5.85
Stage 3_Activ. T1	-6.3	5.44
Stage 3_Activ. T1	-6.5	4.98
Stage 3_Activ. T1	-6.7	4.49
Stage 3_Activ. T1	-6.9	3.96
Stage 3_Activ. T1	-7.1	3.4
Stage 3_Activ. T1	-7.3	2.83
Stage 3_Activ. T1	-7.5	2.26
Stage 3_Activ. T1	-7.7	1.72
Stage 3_Activ. T1	-7.9	1.21
Stage 3_Activ. T1	-8.1	0.78
Stage 3_Activ. T1	-8.3	0.43
Stage 3_Activ. T1	-8.5	0.19
Stage 3_Activ. T1	-8.7	0.04
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-0.04
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-0.06
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-0.06
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-0.05
Stage 3_Activ. T1	-9.7	-0.03
Stage 3_Activ. T1	-9.9	-0.01
Stage 3_Activ. T1	-10.1	0
Stage 3_Activ. T1	-10.3	0.01
Stage 3_Activ. T1	-10.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.02
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.3	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.7	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.9	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.1	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.3	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-15.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-15.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-15.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-15.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-15.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-16.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-16.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-16.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-16.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-16.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-17.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-17.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-17.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-17.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-17.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-18	0.02	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	-0.02	-0.09
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.09	-0.38
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.27	-0.86
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-2.75	-12.4
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-11.48	-43.69
Stage 3_Activ. T1	-2	-30.28	-93.98
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-26.14	20.67
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-22.73	17.08
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-20.17	12.79
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-17.52	13.24
Stage 3_Activ. T1	-3	-14.8	13.59
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-12.04	13.83
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-9.24	13.96
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-6.44	14
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-3.66	13.94
Stage 3_Activ. T1	-4	-0.91	13.75
Stage 3_Activ. T1	-4.2	1.77	13.38
Stage 3_Activ. T1	-4.4	4.33	12.82
Stage 3_Activ. T1	-4.6	6.75	12.09
Stage 3_Activ. T1	-4.8	8.98	11.16
Stage 3_Activ. T1	-5	10.99	10.02
Stage 3_Activ. T1	-5.2	12.72	8.66
Stage 3_Activ. T1	-5.4	14.13	7.07
Stage 3_Activ. T1	-5.5	14.7	5.68
Stage 3_Activ. T1	-5.7	15.54	4.18
Stage 3_Activ. T1	-5.9	15.91	1.86
Stage 3_Activ. T1	-6.1	15.75	-0.79
Stage 3_Activ. T1	-6.3	14.99	-3.8
Stage 3_Activ. T1	-6.5	13.55	-7.19
Stage 3_Activ. T1	-6.7	11.37	-10.93
Stage 3_Activ. T1	-6.9	8.36	-15.04
Stage 3_Activ. T1	-7.1	4.44	-19.61
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-0.5	-24.68
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-6.55	-30.26
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-13.82	-36.36
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-22.41	-42.96
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-32.42	-50.04
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-34.77	-11.74
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-31.62	15.76
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-24.51	35.56
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-16.43	40.37
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-9.44	34.99
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-4.31	25.65
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-1.01	16.48
Stage 3_Activ. T1	-9.7	0.79	9.02
Stage 3_Activ. T1	-9.9	1.53	3.7
Stage 3_Activ. T1	-10.1	1.6	0.32
Stage 3_Activ. T1	-10.3	1.3	-1.46
Stage 3_Activ. T1	-10.5	0.91	-1.99
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.54	-1.83
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.26	-1.39
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.08	-0.91
Stage 3_Activ. T1	-11.3	-0.02	-0.5
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.06	-0.21
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.07	-0.04
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.06	0.05

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.04	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.03	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.5	-0.01	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.7	0	0.04
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0	0.02
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0	0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 4_Scavo T2	0	14.61
Stage 4_Scavo T2	-0.2	14.72
Stage 4_Scavo T2	-0.4	14.85
Stage 4_Scavo T2	-0.6	15.02
Stage 4_Scavo T2	-0.8	15.24
Stage 4_Scavo T2	-1	15.55
Stage 4_Scavo T2	-1.2	15.96
Stage 4_Scavo T2	-1.4	16.51
Stage 4_Scavo T2	-1.6	17.2
Stage 4_Scavo T2	-1.8	18.07
Stage 4_Scavo T2	-2	19.14
Stage 4_Scavo T2	-2.2	20.42
Stage 4_Scavo T2	-2.4	21.87
Stage 4_Scavo T2	-2.6	23.43
Stage 4_Scavo T2	-2.8	25.04
Stage 4_Scavo T2	-3	26.67
Stage 4_Scavo T2	-3.2	28.26
Stage 4_Scavo T2	-3.4	29.76
Stage 4_Scavo T2	-3.6	31.14
Stage 4_Scavo T2	-3.8	32.36
Stage 4_Scavo T2	-4	33.37
Stage 4_Scavo T2	-4.2	34.16
Stage 4_Scavo T2	-4.4	34.69
Stage 4_Scavo T2	-4.6	34.95
Stage 4_Scavo T2	-4.8	34.91
Stage 4_Scavo T2	-5	34.57
Stage 4_Scavo T2	-5.2	33.93
Stage 4_Scavo T2	-5.4	32.99
Stage 4_Scavo T2	-5.5	32.4
Stage 4_Scavo T2	-5.7	31.02
Stage 4_Scavo T2	-5.9	29.37
Stage 4_Scavo T2	-6.1	27.48
Stage 4_Scavo T2	-6.3	25.39
Stage 4_Scavo T2	-6.5	23.13
Stage 4_Scavo T2	-6.7	20.73
Stage 4_Scavo T2	-6.9	18.26
Stage 4_Scavo T2	-7.1	15.74
Stage 4_Scavo T2	-7.3	13.23
Stage 4_Scavo T2	-7.5	10.79
Stage 4_Scavo T2	-7.7	8.48
Stage 4_Scavo T2	-7.9	6.35
Stage 4_Scavo T2	-8.1	4.49
Stage 4_Scavo T2	-8.3	2.94
Stage 4_Scavo T2	-8.5	1.75
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.88
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.31
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-0.03
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-0.2
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-0.25
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-0.23
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-0.18
Stage 4_Scavo T2	-10.1	-0.12
Stage 4_Scavo T2	-10.3	-0.06
Stage 4_Scavo T2	-10.5	0
Stage 4_Scavo T2	-10.7	0.03
Stage 4_Scavo T2	-10.9	0.06
Stage 4_Scavo T2	-11.1	0.08
Stage 4_Scavo T2	-11.3	0.08
Stage 4_Scavo T2	-11.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.3	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.5	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.7	0.08

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento orizzontale (mm)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-15.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-15.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-15.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-15.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-15.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-16.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-16.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-16.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-16.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-16.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-17.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-17.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-17.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-17.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-17.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-18	0.07

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-20.95
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-4.19	-20.95
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-11.99	-38.99
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-19.8	-39.03
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-27.61	-39.06
Stage 4_Scavo T2	-1	-35.42	-39.06
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-43.23	-39.06
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-51.04	-39.04
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-58.85	-39.04
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-66.65	-39.04
Stage 4_Scavo T2	-2	-74.46	-39.04
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-55.75	93.54
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-37.52	91.15
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-19.89	88.17
Stage 4_Scavo T2	-2.8	-2.97	84.6
Stage 4_Scavo T2	-3	13.12	80.43
Stage 4_Scavo T2	-3.2	28.26	75.69
Stage 4_Scavo T2	-3.4	42.33	70.35
Stage 4_Scavo T2	-3.6	55.21	64.44
Stage 4_Scavo T2	-3.8	66.8	57.94
Stage 4_Scavo T2	-4	76.97	50.86
Stage 4_Scavo T2	-4.2	85.61	43.2
Stage 4_Scavo T2	-4.4	92.61	34.96
Stage 4_Scavo T2	-4.6	97.84	26.14
Stage 4_Scavo T2	-4.8	101.18	16.75
Stage 4_Scavo T2	-5	102.54	6.77
Stage 4_Scavo T2	-5.2	101.78	-3.78
Stage 4_Scavo T2	-5.4	98.8	-14.91
Stage 4_Scavo T2	-5.5	96.43	-23.68
Stage 4_Scavo T2	-5.7	89.9	-32.67
Stage 4_Scavo T2	-5.9	80.85	-45.23
Stage 4_Scavo T2	-6.1	69.18	-58.36
Stage 4_Scavo T2	-6.3	56.63	-62.74
Stage 4_Scavo T2	-6.5	43.18	-67.24
Stage 4_Scavo T2	-6.7	28.75	-72.16
Stage 4_Scavo T2	-6.9	13.22	-77.63
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-3.54	-83.83
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-21.71	-90.83
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-41.44	-98.66
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-62.91	-107.33
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-86.27	-116.82
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-111.69	-127.08
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-118.34	-33.26
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-112.27	30.33
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-98.05	71.09
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-78.86	95.98
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-57.35	107.52
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-37.91	97.24
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-22.34	77.83
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-10.96	56.92
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-3.33	38.13
Stage 4_Scavo T2	-10.1	1.26	22.94
Stage 4_Scavo T2	-10.3	3.58	11.63
Stage 4_Scavo T2	-10.5	4.33	3.75
Stage 4_Scavo T2	-10.7	4.11	-1.14
Stage 4_Scavo T2	-10.9	3.4	-3.52
Stage 4_Scavo T2	-11.1	2.55	-4.25
Stage 4_Scavo T2	-11.3	1.74	-4.04
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.07	-3.36
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.57	-2.53
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.22	-1.74
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.08
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.11	-0.58
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.16	-0.23
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.16	-0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.14	0.1
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.11	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.08	0.16
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.05	0.14
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.03	0.11
Stage 4_Scavo T2	-13.9	-0.02	0.08
Stage 4_Scavo T2	-14.1	-0.01	0.05
Stage 4_Scavo T2	-14.3	0	0.03
Stage 4_Scavo T2	-14.5	0	0.01
Stage 4_Scavo T2	-14.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-14.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-15.1	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.3	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.5	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-15.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 5_Attiv. T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 5_Attiv. T2	0	14.98
Stage 5_Attiv. T2	-0.2	15.11
Stage 5_Attiv. T2	-0.4	15.26
Stage 5_Attiv. T2	-0.6	15.42
Stage 5_Attiv. T2	-0.8	15.61
Stage 5_Attiv. T2	-1	15.84
Stage 5_Attiv. T2	-1.2	16.13
Stage 5_Attiv. T2	-1.4	16.48
Stage 5_Attiv. T2	-1.6	16.9
Stage 5_Attiv. T2	-1.8	17.4
Stage 5_Attiv. T2	-2	18.02
Stage 5_Attiv. T2	-2.2	18.75
Stage 5_Attiv. T2	-2.4	19.58
Stage 5_Attiv. T2	-2.6	20.45
Stage 5_Attiv. T2	-2.8	21.33
Stage 5_Attiv. T2	-3	22.17
Stage 5_Attiv. T2	-3.2	22.95
Stage 5_Attiv. T2	-3.4	23.63
Stage 5_Attiv. T2	-3.6	24.19
Stage 5_Attiv. T2	-3.8	24.6
Stage 5_Attiv. T2	-4	24.84
Stage 5_Attiv. T2	-4.2	24.91
Stage 5_Attiv. T2	-4.4	24.79
Stage 5_Attiv. T2	-4.6	24.48
Stage 5_Attiv. T2	-4.8	24
Stage 5_Attiv. T2	-5	23.35
Stage 5_Attiv. T2	-5.2	22.57
Stage 5_Attiv. T2	-5.4	21.66
Stage 5_Attiv. T2	-5.5	21.18
Stage 5_Attiv. T2	-5.7	20.17
Stage 5_Attiv. T2	-5.9	19.08
Stage 5_Attiv. T2	-6.1	17.91
Stage 5_Attiv. T2	-6.3	16.65
Stage 5_Attiv. T2	-6.5	15.3
Stage 5_Attiv. T2	-6.7	13.88
Stage 5_Attiv. T2	-6.9	12.39
Stage 5_Attiv. T2	-7.1	10.86
Stage 5_Attiv. T2	-7.3	9.31
Stage 5_Attiv. T2	-7.5	7.77
Stage 5_Attiv. T2	-7.7	6.27
Stage 5_Attiv. T2	-7.9	4.86
Stage 5_Attiv. T2	-8.1	3.58
Stage 5_Attiv. T2	-8.3	2.48
Stage 5_Attiv. T2	-8.5	1.6
Stage 5_Attiv. T2	-8.7	0.92
Stage 5_Attiv. T2	-8.9	0.44
Stage 5_Attiv. T2	-9.1	0.14
Stage 5_Attiv. T2	-9.3	-0.03
Stage 5_Attiv. T2	-9.5	-0.11
Stage 5_Attiv. T2	-9.7	-0.13
Stage 5_Attiv. T2	-9.9	-0.11
Stage 5_Attiv. T2	-10.1	-0.07
Stage 5_Attiv. T2	-10.3	-0.03
Stage 5_Attiv. T2	-10.5	0
Stage 5_Attiv. T2	-10.7	0.03
Stage 5_Attiv. T2	-10.9	0.05
Stage 5_Attiv. T2	-11.1	0.07
Stage 5_Attiv. T2	-11.3	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.5	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.7	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.9	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.1	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.3	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.5	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.7	0.08

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 5_Activ. T2	-12.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.1	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.3	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.5	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.7	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.1	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.3	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.5	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.7	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-15.1	0.07
Stage 5_Activ. T2	-15.3	0.07
Stage 5_Activ. T2	-15.5	0.07
Stage 5_Activ. T2	-15.7	0.07
Stage 5_Activ. T2	-15.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-16.1	0.07
Stage 5_Activ. T2	-16.3	0.07
Stage 5_Activ. T2	-16.5	0.07
Stage 5_Activ. T2	-16.7	0.07
Stage 5_Activ. T2	-16.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-17.1	0.07
Stage 5_Activ. T2	-17.3	0.07
Stage 5_Activ. T2	-17.5	0.07
Stage 5_Activ. T2	-17.7	0.07
Stage 5_Activ. T2	-17.9	0.07
Stage 5_Activ. T2	-18	0.07

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-14.21
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-2.84	-14.21
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-6.46	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-10.07	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-13.69	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-1	-17.3	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-20.92	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-24.53	-18.07
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-28.36	-19.17
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-34.41	-30.23
Stage 5_Activ. T2	-2	-45.32	-54.54
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-30.21	75.55
Stage 5_Activ. T2	-2.4	-15.7	72.56
Stage 5_Activ. T2	-2.6	-1.94	68.77
Stage 5_Activ. T2	-2.8	10.89	64.14
Stage 5_Activ. T2	-3	22.62	58.66
Stage 5_Activ. T2	-3.2	33.11	52.47
Stage 5_Activ. T2	-3.4	42.23	45.56
Stage 5_Activ. T2	-3.6	49.81	37.94
Stage 5_Activ. T2	-3.8	55.73	29.61
Stage 5_Activ. T2	-4	59.84	20.55
Stage 5_Activ. T2	-4.2	62	10.77
Stage 5_Activ. T2	-4.4	62.05	0.27
Stage 5_Activ. T2	-4.6	59.87	-10.92
Stage 5_Activ. T2	-4.8	55.31	-22.8
Stage 5_Activ. T2	-5	48.24	-35.33
Stage 5_Activ. T2	-5.2	38.54	-48.48
Stage 5_Activ. T2	-5.4	26.1	-62.23
Stage 5_Activ. T2	-5.5	18.8	-72.95
Stage 5_Activ. T2	-5.7	25.52	33.6
Stage 5_Activ. T2	-5.9	29.24	18.56
Stage 5_Activ. T2	-6.1	29.85	3.08
Stage 5_Activ. T2	-6.3	28.72	-5.64
Stage 5_Activ. T2	-6.5	25.9	-14.11
Stage 5_Activ. T2	-6.7	21.39	-22.58
Stage 5_Activ. T2	-6.9	15.16	-31.16
Stage 5_Activ. T2	-7.1	7.15	-40.02
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-2.69	-49.23
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-14.47	-58.85
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-28.24	-68.9
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-44.12	-79.39
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-62.19	-90.34
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-71.02	-44.13
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-72.49	-7.38
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-67.67	24.1
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-57.83	49.2
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-44.6	66.16
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-31.4	66.01
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-20.12	56.43
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-11.35	43.82
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-5.08	31.33
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-0.98	20.5
Stage 5_Activ. T2	-10.3	1.39	11.88
Stage 5_Activ. T2	-10.5	2.48	5.42
Stage 5_Activ. T2	-10.7	2.69	1.06
Stage 5_Activ. T2	-10.9	2.42	-1.34
Stage 5_Activ. T2	-11.1	1.94	-2.39
Stage 5_Activ. T2	-11.3	1.42	-2.61
Stage 5_Activ. T2	-11.5	0.95	-2.36
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.57	-1.9
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.29	-1.4
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.1	-0.95
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.02	-0.57
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.08	-0.3
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.1	-0.11

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.1	0.01
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.08	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.07	0.09
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.05	0.09
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.03	0.08
Stage 5_Activ. T2	-13.9	-0.02	0.06
Stage 5_Activ. T2	-14.1	-0.01	0.05
Stage 5_Activ. T2	-14.3	0	0.03
Stage 5_Activ. T2	-14.5	0	0.02
Stage 5_Activ. T2	-14.7	0	0.01
Stage 5_Activ. T2	-14.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 6_Scavo T3

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 6_Scavo T3	0	14.84
Stage 6_Scavo T3	-0.2	14.98
Stage 6_Scavo T3	-0.4	15.13
Stage 6_Scavo T3	-0.6	15.3
Stage 6_Scavo T3	-0.8	15.5
Stage 6_Scavo T3	-1	15.77
Stage 6_Scavo T3	-1.2	16.11
Stage 6_Scavo T3	-1.4	16.54
Stage 6_Scavo T3	-1.6	17.09
Stage 6_Scavo T3	-1.8	17.78
Stage 6_Scavo T3	-2	18.62
Stage 6_Scavo T3	-2.2	19.65
Stage 6_Scavo T3	-2.4	20.82
Stage 6_Scavo T3	-2.6	22.1
Stage 6_Scavo T3	-2.8	23.44
Stage 6_Scavo T3	-3	24.81
Stage 6_Scavo T3	-3.2	26.16
Stage 6_Scavo T3	-3.4	27.47
Stage 6_Scavo T3	-3.6	28.7
Stage 6_Scavo T3	-3.8	29.83
Stage 6_Scavo T3	-4	30.85
Stage 6_Scavo T3	-4.2	31.73
Stage 6_Scavo T3	-4.4	32.46
Stage 6_Scavo T3	-4.6	33.04
Stage 6_Scavo T3	-4.8	33.46
Stage 6_Scavo T3	-5	33.75
Stage 6_Scavo T3	-5.2	33.89
Stage 6_Scavo T3	-5.4	33.92
Stage 6_Scavo T3	-5.5	33.9
Stage 6_Scavo T3	-5.7	33.79
Stage 6_Scavo T3	-5.9	33.56
Stage 6_Scavo T3	-6.1	33.16
Stage 6_Scavo T3	-6.3	32.56
Stage 6_Scavo T3	-6.5	31.74
Stage 6_Scavo T3	-6.7	30.67
Stage 6_Scavo T3	-6.9	29.36
Stage 6_Scavo T3	-7.1	27.8
Stage 6_Scavo T3	-7.3	26
Stage 6_Scavo T3	-7.5	23.99
Stage 6_Scavo T3	-7.7	21.79
Stage 6_Scavo T3	-7.9	19.45
Stage 6_Scavo T3	-8.1	17.02
Stage 6_Scavo T3	-8.3	14.56
Stage 6_Scavo T3	-8.5	12.14
Stage 6_Scavo T3	-8.7	9.81
Stage 6_Scavo T3	-8.9	7.64
Stage 6_Scavo T3	-9.1	5.7
Stage 6_Scavo T3	-9.3	4.04
Stage 6_Scavo T3	-9.5	2.68
Stage 6_Scavo T3	-9.7	1.64
Stage 6_Scavo T3	-9.9	0.87
Stage 6_Scavo T3	-10.1	0.36
Stage 6_Scavo T3	-10.3	0.04
Stage 6_Scavo T3	-10.5	-0.12
Stage 6_Scavo T3	-10.7	-0.18
Stage 6_Scavo T3	-10.9	-0.18
Stage 6_Scavo T3	-11.1	-0.13
Stage 6_Scavo T3	-11.3	-0.07
Stage 6_Scavo T3	-11.5	0
Stage 6_Scavo T3	-11.7	0.05
Stage 6_Scavo T3	-11.9	0.1
Stage 6_Scavo T3	-12.1	0.13
Stage 6_Scavo T3	-12.3	0.16
Stage 6_Scavo T3	-12.5	0.17
Stage 6_Scavo T3	-12.7	0.18

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento orizzontale (mm)
Stage 6_Scavo T3	-12.9	0.18
Stage 6_Scavo T3	-13.1	0.18
Stage 6_Scavo T3	-13.3	0.18
Stage 6_Scavo T3	-13.5	0.18
Stage 6_Scavo T3	-13.7	0.17
Stage 6_Scavo T3	-13.9	0.17
Stage 6_Scavo T3	-14.1	0.17
Stage 6_Scavo T3	-14.3	0.16
Stage 6_Scavo T3	-14.5	0.16
Stage 6_Scavo T3	-14.7	0.16
Stage 6_Scavo T3	-14.9	0.16
Stage 6_Scavo T3	-15.1	0.16
Stage 6_Scavo T3	-15.3	0.16
Stage 6_Scavo T3	-15.5	0.16
Stage 6_Scavo T3	-15.7	0.15
Stage 6_Scavo T3	-15.9	0.15
Stage 6_Scavo T3	-16.1	0.15
Stage 6_Scavo T3	-16.3	0.15
Stage 6_Scavo T3	-16.5	0.15
Stage 6_Scavo T3	-16.7	0.15
Stage 6_Scavo T3	-16.9	0.15
Stage 6_Scavo T3	-17.1	0.15
Stage 6_Scavo T3	-17.3	0.15
Stage 6_Scavo T3	-17.5	0.15
Stage 6_Scavo T3	-17.7	0.15
Stage 6_Scavo T3	-17.9	0.15
Stage 6_Scavo T3	-18	0.15

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 6_Scavo T3

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	0	0	-15.83
Stage 6_Scavo T3	-0.2	-3.17	-15.83
Stage 6_Scavo T3	-0.4	-7.74	-22.89
Stage 6_Scavo T3	-0.6	-12.95	-26.03
Stage 6_Scavo T3	-0.8	-18.75	-29
Stage 6_Scavo T3	-1	-25.07	-31.59
Stage 6_Scavo T3	-1.2	-31.75	-33.43
Stage 6_Scavo T3	-1.4	-38.54	-33.94
Stage 6_Scavo T3	-1.6	-45.33	-33.94
Stage 6_Scavo T3	-1.8	-53.39	-40.29
Stage 6_Scavo T3	-2	-64.49	-55.53
Stage 6_Scavo T3	-2.2	-49.33	75.83
Stage 6_Scavo T3	-2.4	-34.72	73.06
Stage 6_Scavo T3	-2.6	-20.8	69.56
Stage 6_Scavo T3	-2.8	-7.74	65.32
Stage 6_Scavo T3	-3	4.33	60.34
Stage 6_Scavo T3	-3.2	15.28	54.77
Stage 6_Scavo T3	-3.4	25.01	48.61
Stage 6_Scavo T3	-3.6	33.39	41.9
Stage 6_Scavo T3	-3.8	40.31	34.63
Stage 6_Scavo T3	-4	45.67	26.81
Stage 6_Scavo T3	-4.2	49.36	18.45
Stage 6_Scavo T3	-4.4	51.28	9.56
Stage 6_Scavo T3	-4.6	51.31	0.18
Stage 6_Scavo T3	-4.8	49.38	-9.67
Stage 6_Scavo T3	-5	45.38	-19.97
Stage 6_Scavo T3	-5.2	39.25	-30.67
Stage 6_Scavo T3	-5.4	30.89	-41.8
Stage 6_Scavo T3	-5.5	25.83	-50.57
Stage 6_Scavo T3	-5.7	42.15	81.57
Stage 6_Scavo T3	-5.9	55.95	69
Stage 6_Scavo T3	-6.1	67.12	55.87
Stage 6_Scavo T3	-6.3	75.55	42.16
Stage 6_Scavo T3	-6.5	81.13	27.88
Stage 6_Scavo T3	-6.7	83.74	13.05
Stage 6_Scavo T3	-6.9	83.28	-2.32
Stage 6_Scavo T3	-7.1	79.63	-18.24
Stage 6_Scavo T3	-7.3	72.69	-34.7
Stage 6_Scavo T3	-7.5	62.35	-51.71
Stage 6_Scavo T3	-7.7	48.49	-69.27
Stage 6_Scavo T3	-7.9	31.02	-87.37
Stage 6_Scavo T3	-8.1	9.81	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-8.3	-11.39	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-8.5	-32.6	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-8.7	-53.8	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-8.9	-75.01	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-9.1	-96.21	-106.02
Stage 6_Scavo T3	-9.3	-104.67	-42.3
Stage 6_Scavo T3	-9.5	-103.73	4.71
Stage 6_Scavo T3	-9.7	-95.95	38.89
Stage 6_Scavo T3	-9.9	-83.32	63.18
Stage 6_Scavo T3	-10.1	-67.17	80.75
Stage 6_Scavo T3	-10.3	-50.3	84.33
Stage 6_Scavo T3	-10.5	-34.9	76.98
Stage 6_Scavo T3	-10.7	-22.05	64.26
Stage 6_Scavo T3	-10.9	-12.13	49.61
Stage 6_Scavo T3	-11.1	-4.99	35.7
Stage 6_Scavo T3	-11.3	-0.28	23.54
Stage 6_Scavo T3	-11.5	2.44	13.59
Stage 6_Scavo T3	-11.7	3.7	6.33
Stage 6_Scavo T3	-11.9	3.99	1.45
Stage 6_Scavo T3	-12.1	3.69	-1.51
Stage 6_Scavo T3	-12.3	3.09	-3.03
Stage 6_Scavo T3	-12.5	2.38	-3.54
Stage 6_Scavo T3	-12.7	1.69	-3.42

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	-12.9	1.1	-2.96
Stage 6_Scavo T3	-13.1	0.63	-2.34
Stage 6_Scavo T3	-13.3	0.29	-1.72
Stage 6_Scavo T3	-13.5	0.06	-1.16
Stage 6_Scavo T3	-13.7	-0.09	-0.71
Stage 6_Scavo T3	-13.9	-0.16	-0.36
Stage 6_Scavo T3	-14.1	-0.18	-0.12
Stage 6_Scavo T3	-14.3	-0.18	0.03
Stage 6_Scavo T3	-14.5	-0.15	0.11
Stage 6_Scavo T3	-14.7	-0.12	0.15
Stage 6_Scavo T3	-14.9	-0.09	0.15
Stage 6_Scavo T3	-15.1	-0.07	0.14
Stage 6_Scavo T3	-15.3	-0.04	0.11
Stage 6_Scavo T3	-15.5	-0.03	0.09
Stage 6_Scavo T3	-15.7	-0.02	0.06
Stage 6_Scavo T3	-15.9	-0.01	0.04
Stage 6_Scavo T3	-16.1	0	0.02
Stage 6_Scavo T3	-16.3	0	0.01
Stage 6_Scavo T3	-16.5	0	0
Stage 6_Scavo T3	-16.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-16.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.1	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.3	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.5	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 7_Activ. T3

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 7_Activ. T3	0	14.85
Stage 7_Activ. T3	-0.2	14.98
Stage 7_Activ. T3	-0.4	15.13
Stage 7_Activ. T3	-0.6	15.3
Stage 7_Activ. T3	-0.8	15.51
Stage 7_Activ. T3	-1	15.77
Stage 7_Activ. T3	-1.2	16.11
Stage 7_Activ. T3	-1.4	16.54
Stage 7_Activ. T3	-1.6	17.09
Stage 7_Activ. T3	-1.8	17.77
Stage 7_Activ. T3	-2	18.61
Stage 7_Activ. T3	-2.2	19.63
Stage 7_Activ. T3	-2.4	20.8
Stage 7_Activ. T3	-2.6	22.07
Stage 7_Activ. T3	-2.8	23.39
Stage 7_Activ. T3	-3	24.74
Stage 7_Activ. T3	-3.2	26.08
Stage 7_Activ. T3	-3.4	27.37
Stage 7_Activ. T3	-3.6	28.58
Stage 7_Activ. T3	-3.8	29.69
Stage 7_Activ. T3	-4	30.67
Stage 7_Activ. T3	-4.2	31.52
Stage 7_Activ. T3	-4.4	32.22
Stage 7_Activ. T3	-4.6	32.76
Stage 7_Activ. T3	-4.8	33.15
Stage 7_Activ. T3	-5	33.39
Stage 7_Activ. T3	-5.2	33.49
Stage 7_Activ. T3	-5.4	33.48
Stage 7_Activ. T3	-5.5	33.43
Stage 7_Activ. T3	-5.7	33.27
Stage 7_Activ. T3	-5.9	32.99
Stage 7_Activ. T3	-6.1	32.54
Stage 7_Activ. T3	-6.3	31.89
Stage 7_Activ. T3	-6.5	31.02
Stage 7_Activ. T3	-6.7	29.91
Stage 7_Activ. T3	-6.9	28.55
Stage 7_Activ. T3	-7.1	26.96
Stage 7_Activ. T3	-7.3	25.13
Stage 7_Activ. T3	-7.5	23.1
Stage 7_Activ. T3	-7.7	20.89
Stage 7_Activ. T3	-7.9	18.56
Stage 7_Activ. T3	-8.1	16.14
Stage 7_Activ. T3	-8.3	13.72
Stage 7_Activ. T3	-8.5	11.36
Stage 7_Activ. T3	-8.7	9.15
Stage 7_Activ. T3	-8.9	7.12
Stage 7_Activ. T3	-9.1	5.32
Stage 7_Activ. T3	-9.3	3.78
Stage 7_Activ. T3	-9.5	2.53
Stage 7_Activ. T3	-9.7	1.56
Stage 7_Activ. T3	-9.9	0.85
Stage 7_Activ. T3	-10.1	0.37
Stage 7_Activ. T3	-10.3	0.07
Stage 7_Activ. T3	-10.5	-0.09
Stage 7_Activ. T3	-10.7	-0.15
Stage 7_Activ. T3	-10.9	-0.15
Stage 7_Activ. T3	-11.1	-0.11
Stage 7_Activ. T3	-11.3	-0.05
Stage 7_Activ. T3	-11.5	0.01
Stage 7_Activ. T3	-11.7	0.06
Stage 7_Activ. T3	-11.9	0.1
Stage 7_Activ. T3	-12.1	0.14
Stage 7_Activ. T3	-12.3	0.16
Stage 7_Activ. T3	-12.5	0.17
Stage 7_Activ. T3	-12.7	0.18

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 7_Activ. T3	-12.9	0.18
Stage 7_Activ. T3	-13.1	0.18
Stage 7_Activ. T3	-13.3	0.18
Stage 7_Activ. T3	-13.5	0.17
Stage 7_Activ. T3	-13.7	0.17
Stage 7_Activ. T3	-13.9	0.17
Stage 7_Activ. T3	-14.1	0.16
Stage 7_Activ. T3	-14.3	0.16
Stage 7_Activ. T3	-14.5	0.16
Stage 7_Activ. T3	-14.7	0.16
Stage 7_Activ. T3	-14.9	0.16
Stage 7_Activ. T3	-15.1	0.16
Stage 7_Activ. T3	-15.3	0.16
Stage 7_Activ. T3	-15.5	0.16
Stage 7_Activ. T3	-15.7	0.15
Stage 7_Activ. T3	-15.9	0.15
Stage 7_Activ. T3	-16.1	0.15
Stage 7_Activ. T3	-16.3	0.15
Stage 7_Activ. T3	-16.5	0.15
Stage 7_Activ. T3	-16.7	0.15
Stage 7_Activ. T3	-16.9	0.15
Stage 7_Activ. T3	-17.1	0.15
Stage 7_Activ. T3	-17.3	0.15
Stage 7_Activ. T3	-17.5	0.15
Stage 7_Activ. T3	-17.7	0.15
Stage 7_Activ. T3	-17.9	0.15
Stage 7_Activ. T3	-18	0.15

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 7_Activ. T3

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	0	0	-15.8
Stage 7_Activ. T3	-0.2	-3.16	-15.8
Stage 7_Activ. T3	-0.4	-7.72	-22.8
Stage 7_Activ. T3	-0.6	-12.89	-25.87
Stage 7_Activ. T3	-0.8	-18.65	-28.77
Stage 7_Activ. T3	-1	-24.9	-31.28
Stage 7_Activ. T3	-1.2	-31.51	-33.04
Stage 7_Activ. T3	-1.4	-38.21	-33.5
Stage 7_Activ. T3	-1.6	-44.91	-33.5
Stage 7_Activ. T3	-1.8	-52.89	-39.89
Stage 7_Activ. T3	-2	-63.95	-55.27
Stage 7_Activ. T3	-2.2	-48.73	76.07
Stage 7_Activ. T3	-2.4	-34.07	73.3
Stage 7_Activ. T3	-2.6	-20.11	69.79
Stage 7_Activ. T3	-2.8	-7	65.55
Stage 7_Activ. T3	-3	5.11	60.56
Stage 7_Activ. T3	-3.2	16.1	54.97
Stage 7_Activ. T3	-3.4	25.86	48.79
Stage 7_Activ. T3	-3.6	34.27	42.06
Stage 7_Activ. T3	-3.8	41.22	34.76
Stage 7_Activ. T3	-4	46.61	26.91
Stage 7_Activ. T3	-4.2	50.31	18.5
Stage 7_Activ. T3	-4.4	52.22	9.57
Stage 7_Activ. T3	-4.6	52.25	0.13
Stage 7_Activ. T3	-4.8	50.29	-9.79
Stage 7_Activ. T3	-5	46.25	-20.16
Stage 7_Activ. T3	-5.2	40.07	-30.95
Stage 7_Activ. T3	-5.4	31.63	-42.17
Stage 7_Activ. T3	-5.5	26.53	-51.02
Stage 7_Activ. T3	-5.7	42.56	80.17
Stage 7_Activ. T3	-5.9	56.06	67.48
Stage 7_Activ. T3	-6.1	66.9	54.22
Stage 7_Activ. T3	-6.3	74.98	40.36
Stage 7_Activ. T3	-6.5	80.16	25.92
Stage 7_Activ. T3	-6.7	82.34	10.92
Stage 7_Activ. T3	-6.9	81.42	-4.63
Stage 7_Activ. T3	-7.1	77.27	-20.74
Stage 7_Activ. T3	-7.3	69.79	-37.4
Stage 7_Activ. T3	-7.5	58.87	-54.62
Stage 7_Activ. T3	-7.7	44.39	-72.38
Stage 7_Activ. T3	-7.9	26.25	-90.7
Stage 7_Activ. T3	-8.1	4.34	-109.56
Stage 7_Activ. T3	-8.3	-21.85	-130.96
Stage 7_Activ. T3	-8.5	-51.79	-149.7
Stage 7_Activ. T3	-8.7	-61.68	-49.42
Stage 7_Activ. T3	-8.9	-74.77	-65.49
Stage 7_Activ. T3	-9.1	-90.4	-78.14
Stage 7_Activ. T3	-9.3	-96.35	-29.75
Stage 7_Activ. T3	-9.5	-94.95	7
Stage 7_Activ. T3	-9.7	-87.94	35.04
Stage 7_Activ. T3	-9.9	-76.69	56.26
Stage 7_Activ. T3	-10.1	-62.11	72.89
Stage 7_Activ. T3	-10.3	-46.74	76.85
Stage 7_Activ. T3	-10.5	-32.62	70.59
Stage 7_Activ. T3	-10.7	-20.77	59.25
Stage 7_Activ. T3	-10.9	-11.57	46.01
Stage 7_Activ. T3	-11.1	-4.91	33.32
Stage 7_Activ. T3	-11.3	-0.48	22.13
Stage 7_Activ. T3	-11.5	2.1	12.9
Stage 7_Activ. T3	-11.7	3.32	6.13
Stage 7_Activ. T3	-11.9	3.64	1.56
Stage 7_Activ. T3	-12.1	3.39	-1.24
Stage 7_Activ. T3	-12.3	2.85	-2.69
Stage 7_Activ. T3	-12.5	2.21	-3.21
Stage 7_Activ. T3	-12.7	1.58	-3.13

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	-12.9	1.04	-2.73
Stage 7_Activ. T3	-13.1	0.6	-2.17
Stage 7_Activ. T3	-13.3	0.28	-1.6
Stage 7_Activ. T3	-13.5	0.06	-1.09
Stage 7_Activ. T3	-13.7	-0.07	-0.67
Stage 7_Activ. T3	-13.9	-0.14	-0.35
Stage 7_Activ. T3	-14.1	-0.17	-0.13
Stage 7_Activ. T3	-14.3	-0.16	0.02
Stage 7_Activ. T3	-14.5	-0.14	0.1
Stage 7_Activ. T3	-14.7	-0.12	0.13
Stage 7_Activ. T3	-14.9	-0.09	0.14
Stage 7_Activ. T3	-15.1	-0.06	0.13
Stage 7_Activ. T3	-15.3	-0.04	0.1
Stage 7_Activ. T3	-15.5	-0.03	0.08
Stage 7_Activ. T3	-15.7	-0.02	0.06
Stage 7_Activ. T3	-15.9	-0.01	0.04
Stage 7_Activ. T3	-16.1	0	0.02
Stage 7_Activ. T3	-16.3	0	0.01
Stage 7_Activ. T3	-16.5	0	0
Stage 7_Activ. T3	-16.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-16.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.1	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.3	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.5	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-18	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 8_Fondo scavo

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 8_Fondo scavo	0	14.86
Stage 8_Fondo scavo	-0.2	15
Stage 8_Fondo scavo	-0.4	15.14
Stage 8_Fondo scavo	-0.6	15.31
Stage 8_Fondo scavo	-0.8	15.51
Stage 8_Fondo scavo	-1	15.77
Stage 8_Fondo scavo	-1.2	16.1
Stage 8_Fondo scavo	-1.4	16.53
Stage 8_Fondo scavo	-1.6	17.06
Stage 8_Fondo scavo	-1.8	17.72
Stage 8_Fondo scavo	-2	18.54
Stage 8_Fondo scavo	-2.2	19.53
Stage 8_Fondo scavo	-2.4	20.67
Stage 8_Fondo scavo	-2.6	21.9
Stage 8_Fondo scavo	-2.8	23.19
Stage 8_Fondo scavo	-3	24.51
Stage 8_Fondo scavo	-3.2	25.81
Stage 8_Fondo scavo	-3.4	27.06
Stage 8_Fondo scavo	-3.6	28.24
Stage 8_Fondo scavo	-3.8	29.32
Stage 8_Fondo scavo	-4	30.28
Stage 8_Fondo scavo	-4.2	31.11
Stage 8_Fondo scavo	-4.4	31.79
Stage 8_Fondo scavo	-4.6	32.33
Stage 8_Fondo scavo	-4.8	32.72
Stage 8_Fondo scavo	-5	32.97
Stage 8_Fondo scavo	-5.2	33.1
Stage 8_Fondo scavo	-5.4	33.12
Stage 8_Fondo scavo	-5.5	33.09
Stage 8_Fondo scavo	-5.7	32.99
Stage 8_Fondo scavo	-5.9	32.78
Stage 8_Fondo scavo	-6.1	32.43
Stage 8_Fondo scavo	-6.3	31.89
Stage 8_Fondo scavo	-6.5	31.16
Stage 8_Fondo scavo	-6.7	30.21
Stage 8_Fondo scavo	-6.9	29.04
Stage 8_Fondo scavo	-7.1	27.67
Stage 8_Fondo scavo	-7.3	26.09
Stage 8_Fondo scavo	-7.5	24.34
Stage 8_Fondo scavo	-7.7	22.45
Stage 8_Fondo scavo	-7.9	20.46
Stage 8_Fondo scavo	-8.1	18.44
Stage 8_Fondo scavo	-8.3	16.44
Stage 8_Fondo scavo	-8.5	14.53
Stage 8_Fondo scavo	-8.7	12.77
Stage 8_Fondo scavo	-8.9	11.16
Stage 8_Fondo scavo	-9.1	9.7
Stage 8_Fondo scavo	-9.3	8.38
Stage 8_Fondo scavo	-9.5	7.18
Stage 8_Fondo scavo	-9.7	6.11
Stage 8_Fondo scavo	-9.9	5.16
Stage 8_Fondo scavo	-10.1	4.32
Stage 8_Fondo scavo	-10.3	3.58
Stage 8_Fondo scavo	-10.5	2.94
Stage 8_Fondo scavo	-10.7	2.38
Stage 8_Fondo scavo	-10.9	1.91
Stage 8_Fondo scavo	-11.1	1.52
Stage 8_Fondo scavo	-11.3	1.19
Stage 8_Fondo scavo	-11.5	0.93
Stage 8_Fondo scavo	-11.7	0.72
Stage 8_Fondo scavo	-11.9	0.56
Stage 8_Fondo scavo	-12.1	0.43
Stage 8_Fondo scavo	-12.3	0.35
Stage 8_Fondo scavo	-12.5	0.3
Stage 8_Fondo scavo	-12.7	0.27

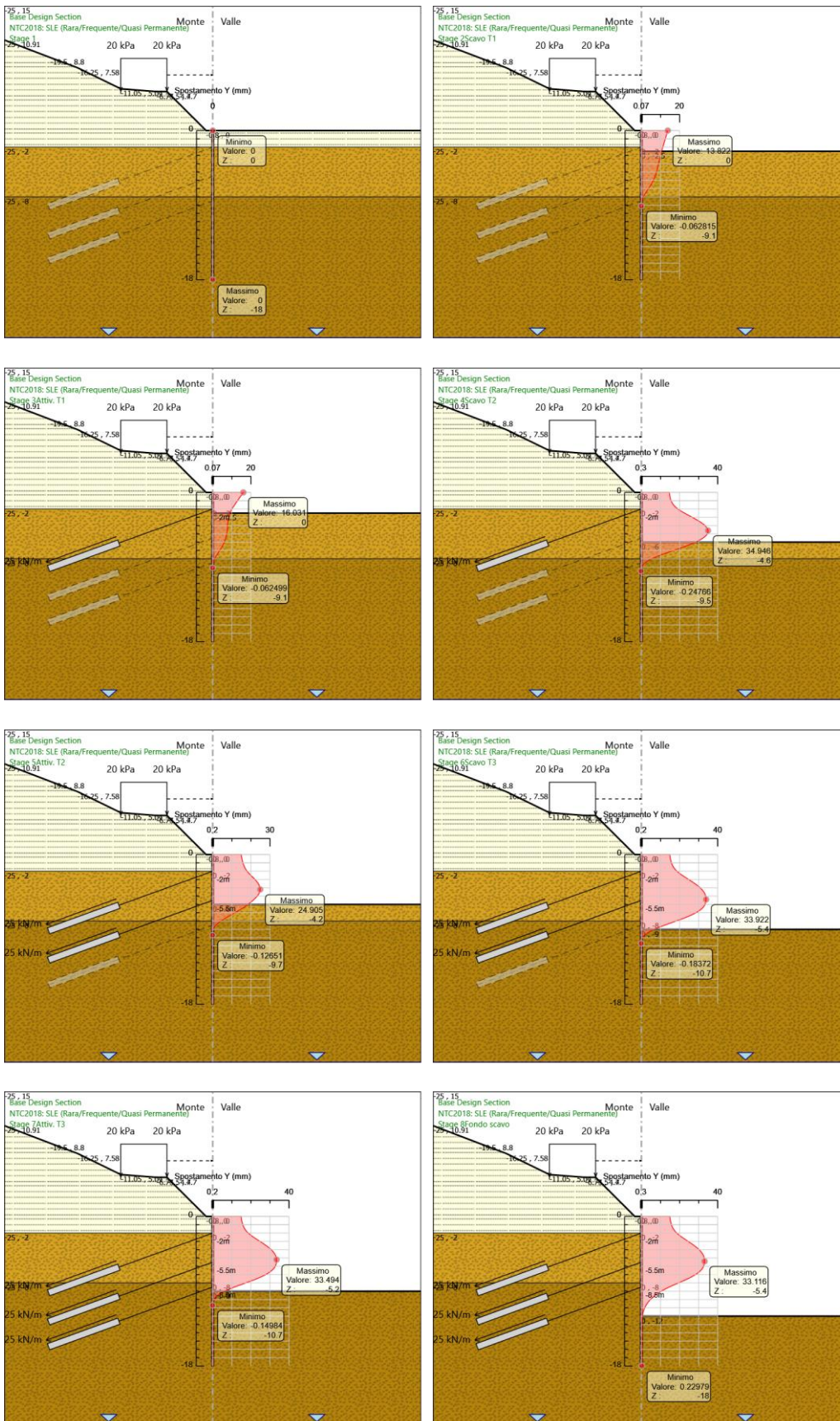
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento orizzontale (mm)
Stage 8_Fondo scavo	-12.9	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-13.1	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-13.3	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-13.5	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-13.7	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-13.9	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.1	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.3	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.5	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.7	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.9	0.26
Stage 8_Fondo scavo	-15.1	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-15.3	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-15.5	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-15.7	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-15.9	0.25
Stage 8_Fondo scavo	-16.1	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-16.3	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-16.5	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-16.7	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-16.9	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-17.1	0.24
Stage 8_Fondo scavo	-17.3	0.23
Stage 8_Fondo scavo	-17.5	0.23
Stage 8_Fondo scavo	-17.7	0.23
Stage 8_Fondo scavo	-17.9	0.23
Stage 8_Fondo scavo	-18	0.23

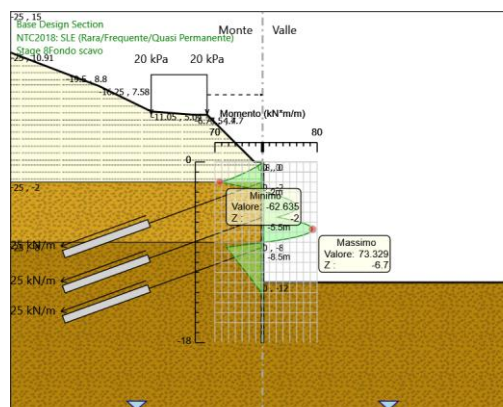
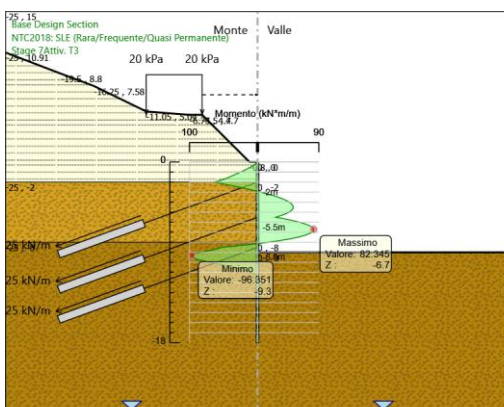
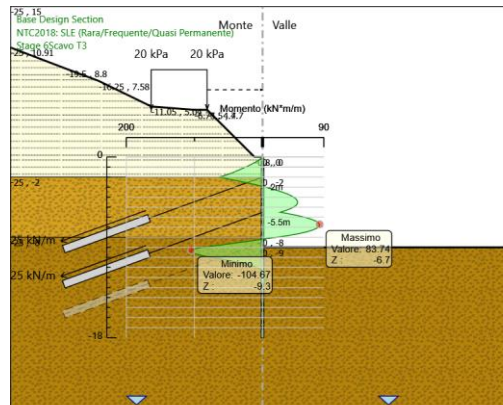
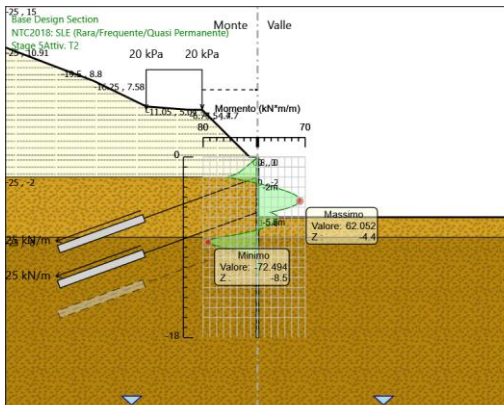
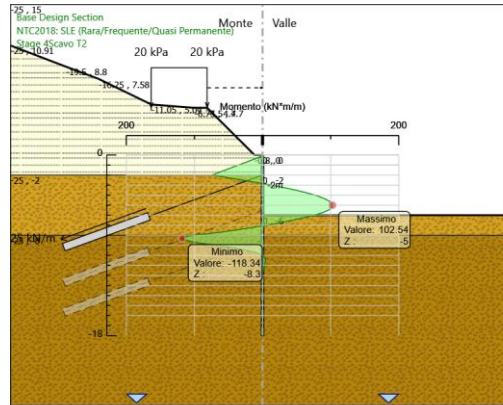
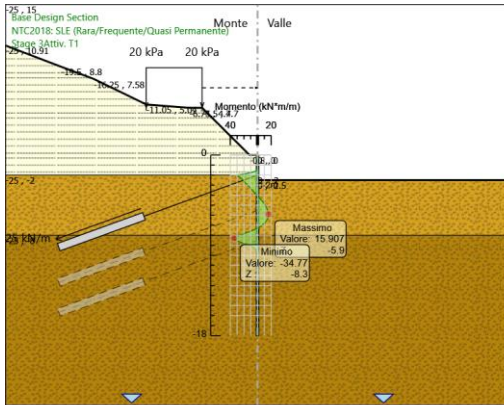
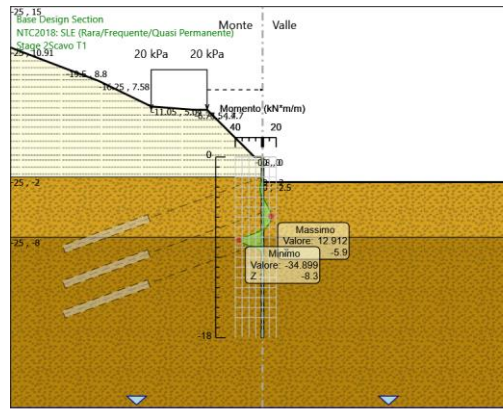
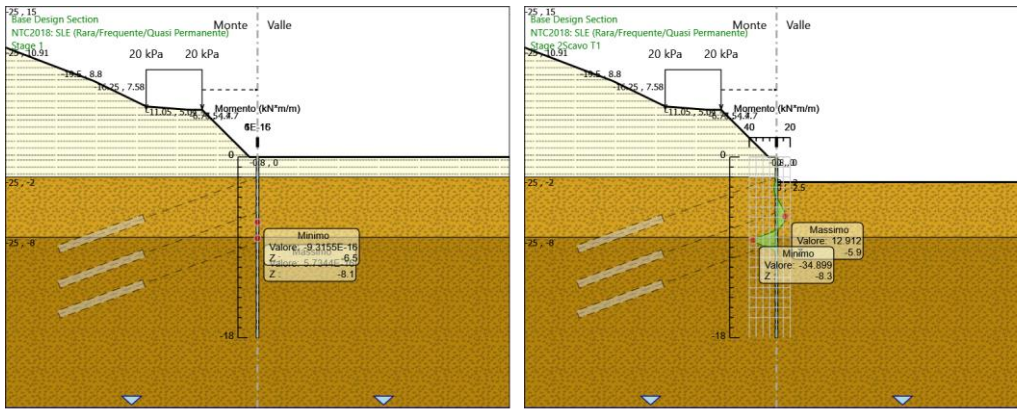
**Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage:
Stage 8_Fondo scavo**

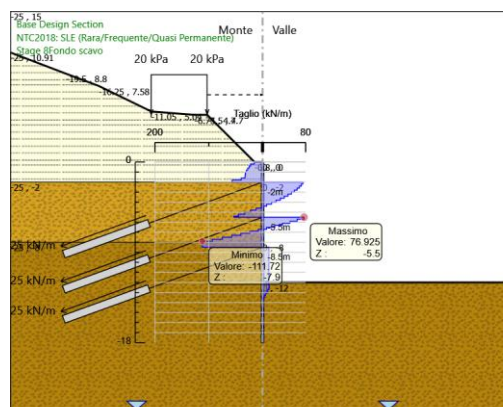
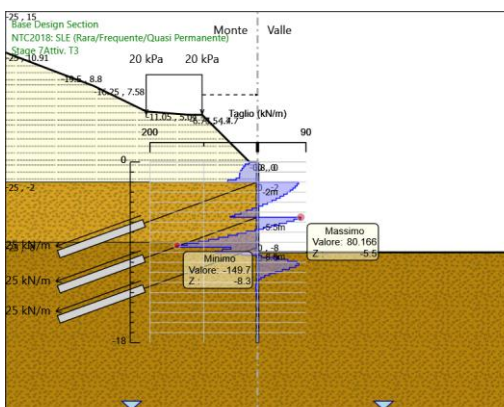
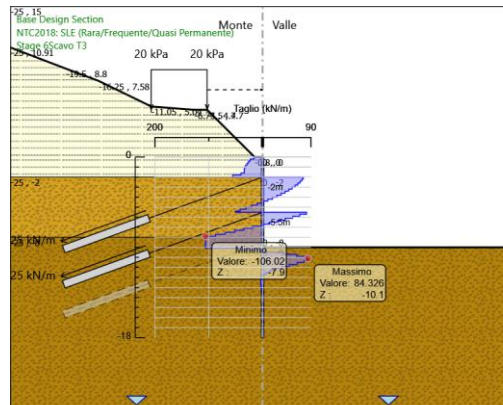
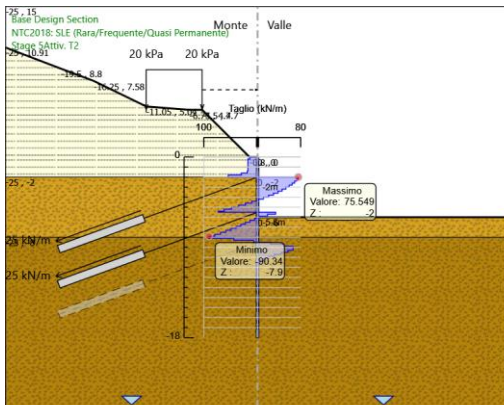
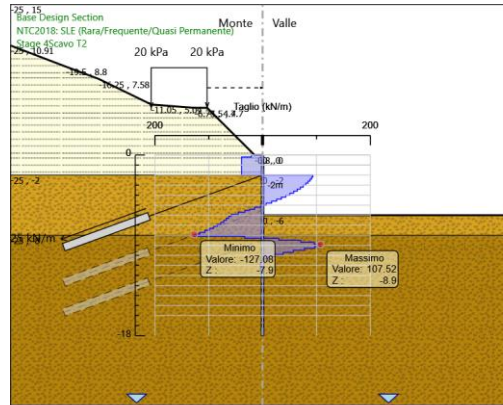
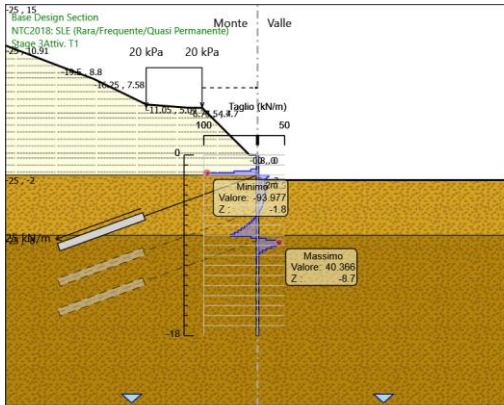
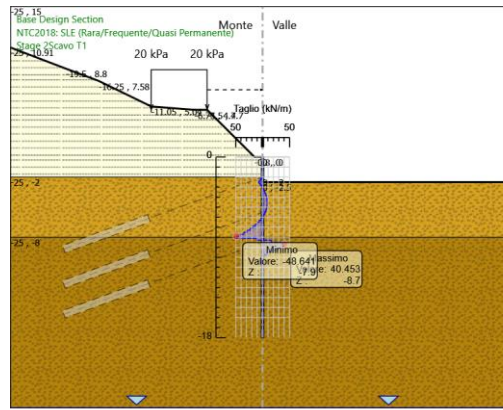
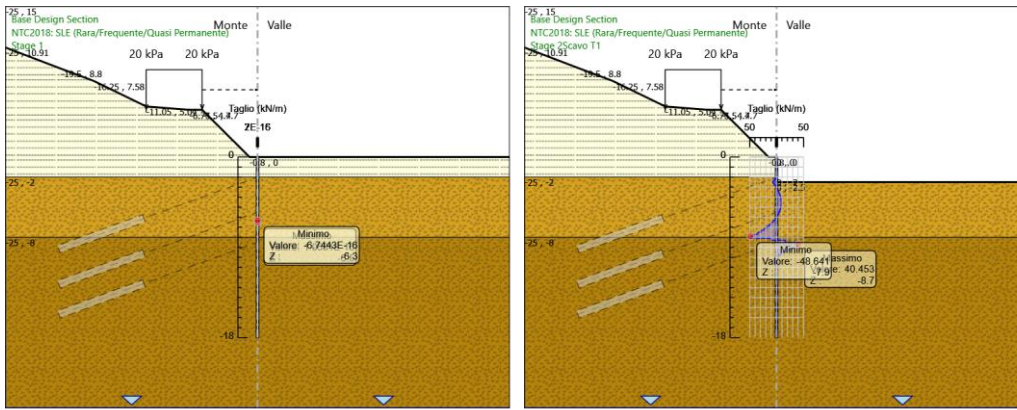
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	0	0	-15.6
Stage 8_Fondo scavo	-0.2	-3.12	-15.6
Stage 8_Fondo scavo	-0.4	-7.57	-22.23
Stage 8_Fondo scavo	-0.6	-12.56	-24.98
Stage 8_Fondo scavo	-0.8	-18.09	-27.62
Stage 8_Fondo scavo	-1	-24.08	-29.95
Stage 8_Fondo scavo	-1.2	-30.41	-31.67
Stage 8_Fondo scavo	-1.4	-36.86	-32.26
Stage 8_Fondo scavo	-1.6	-43.39	-32.66
Stage 8_Fondo scavo	-1.8	-51.35	-39.8
Stage 8_Fondo scavo	-2	-62.64	-56.41
Stage 8_Fondo scavo	-2.2	-47.68	74.78
Stage 8_Fondo scavo	-2.4	-33.28	71.98
Stage 8_Fondo scavo	-2.6	-19.6	68.44
Stage 8_Fondo scavo	-2.8	-6.76	64.16
Stage 8_Fondo scavo	-3	5.06	59.12
Stage 8_Fondo scavo	-3.2	15.75	53.47
Stage 8_Fondo scavo	-3.4	25.2	47.24
Stage 8_Fondo scavo	-3.6	33.29	40.42
Stage 8_Fondo scavo	-3.8	39.9	33.05
Stage 8_Fondo scavo	-4	44.92	25.11
Stage 8_Fondo scavo	-4.2	48.24	16.61
Stage 8_Fondo scavo	-4.4	49.76	7.58
Stage 8_Fondo scavo	-4.6	49.36	-1.96
Stage 8_Fondo scavo	-4.8	46.97	-11.98
Stage 8_Fondo scavo	-5	42.47	-22.46
Stage 8_Fondo scavo	-5.2	35.81	-33.34
Stage 8_Fondo scavo	-5.4	26.88	-44.65
Stage 8_Fondo scavo	-5.5	21.52	-53.57
Stage 8_Fondo scavo	-5.7	36.9	76.92
Stage 8_Fondo scavo	-5.9	49.74	64.17
Stage 8_Fondo scavo	-6.1	59.91	50.86
Stage 8_Fondo scavo	-6.3	67.31	36.98
Stage 8_Fondo scavo	-6.5	71.81	22.54
Stage 8_Fondo scavo	-6.7	73.33	7.58
Stage 8_Fondo scavo	-6.9	71.75	-7.91
Stage 8_Fondo scavo	-7.1	66.97	-23.9
Stage 8_Fondo scavo	-7.3	58.89	-40.4
Stage 8_Fondo scavo	-7.5	47.41	-57.41
Stage 8_Fondo scavo	-7.7	32.42	-74.96
Stage 8_Fondo scavo	-7.9	13.8	-93.07
Stage 8_Fondo scavo	-8.1	-8.54	-111.72
Stage 8_Fondo scavo	-8.3	-30.88	-111.72
Stage 8_Fondo scavo	-8.5	-53.23	-111.72
Stage 8_Fondo scavo	-8.7	-50.9	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-8.9	-48.57	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-9.1	-46.24	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-9.3	-43.91	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-9.5	-41.58	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-9.7	-39.25	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-9.9	-36.92	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-10.1	-34.59	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-10.3	-32.26	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-10.5	-29.93	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-10.7	-27.61	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-10.9	-25.28	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-11.1	-22.95	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-11.3	-20.62	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-11.5	-18.29	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-11.7	-15.96	11.65
Stage 8_Fondo scavo	-11.9	-13.71	11.26
Stage 8_Fondo scavo	-12.1	-12.4	6.56
Stage 8_Fondo scavo	-12.3	-10.16	11.17
Stage 8_Fondo scavo	-12.5	-7.66	12.52
Stage 8_Fondo scavo	-12.7	-5.31	11.73

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	-12.9	-3.35	9.82
Stage 8_Fondo scavo	-13.1	-1.85	7.51
Stage 8_Fondo scavo	-13.3	-0.79	5.27
Stage 8_Fondo scavo	-13.5	-0.12	3.36
Stage 8_Fondo scavo	-13.7	0.26	1.88
Stage 8_Fondo scavo	-13.9	0.42	0.82
Stage 8_Fondo scavo	-14.1	0.45	0.13
Stage 8_Fondo scavo	-14.3	0.39	-0.26
Stage 8_Fondo scavo	-14.5	0.31	-0.44
Stage 8_Fondo scavo	-14.7	0.21	-0.48
Stage 8_Fondo scavo	-14.9	0.12	-0.43
Stage 8_Fondo scavo	-15.1	0.05	-0.35
Stage 8_Fondo scavo	-15.3	0	-0.25
Stage 8_Fondo scavo	-15.5	-0.03	-0.17
Stage 8_Fondo scavo	-15.7	-0.05	-0.09
Stage 8_Fondo scavo	-15.9	-0.06	-0.04
Stage 8_Fondo scavo	-16.1	-0.06	0
Stage 8_Fondo scavo	-16.3	-0.05	0.02
Stage 8_Fondo scavo	-16.5	-0.05	0.03
Stage 8_Fondo scavo	-16.7	-0.04	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-16.9	-0.03	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-17.1	-0.02	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-17.3	-0.01	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-17.5	-0.01	0.03
Stage 8_Fondo scavo	-17.7	0	0.02
Stage 8_Fondo scavo	-17.9	0	0.02
Stage 8_Fondo scavo	-18	0	0

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 1° ordine di tiranti
Stage
Forza (kN/m)
Stage 3_Activ. T1
125

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	143.004
Stage 5_Activ. T2	140.7757
Stage 6_Scavo T3	141.9795
Stage 7_Activ. T3	141.9587
Stage 8_Fondo scavo	141.8113

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 2° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	125
Stage 6_Scavo T3	150.1833
Stage 7_Activ. T3	149.2574
Stage 8_Fondo scavo	148.5874

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 3° ordine

Stage	Forza (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	125
Stage 8_Fondo scavo	131.2785

Risultati NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14.1	0	0
Stage 1	-14.3	0	0
Stage 1	-14.5	0	0
Stage 1	-14.7	0	0
Stage 1	-14.9	0	0
Stage 1	-15.1	0	0
Stage 1	-15.3	0	0
Stage 1	-15.5	0	0
Stage 1	-15.7	0	0
Stage 1	-15.9	0	0
Stage 1	-16.1	0	0
Stage 1	-16.3	0	0
Stage 1	-16.5	0	0
Stage 1	-16.7	0	0
Stage 1	-16.9	0	0
Stage 1	-17.1	0	0
Stage 1	-17.3	0	0
Stage 1	-17.5	0	0
Stage 1	-17.7	0	0
Stage 1	-17.9	0	0
Stage 1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)	
Stage 2_Scavo T1	0	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.48	-2.39	
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-1.59	-5.57	
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-3.5	-9.52	
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-4.68	-5.93	
Stage 2_Scavo T1	-3	-5.19	-2.53	
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-5.08	0.56	
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-4.42	3.28	
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-3.3	5.63	
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-1.78	7.59	
Stage 2_Scavo T1	-4	0.05	9.14	
Stage 2_Scavo T1	-4.2	2.11	10.3	
Stage 2_Scavo T1	-4.4	4.32	11.05	
Stage 2_Scavo T1	-4.6	6.6	11.39	
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.86	11.31	
Stage 2_Scavo T1	-5	11.02	10.8	
Stage 2_Scavo T1	-5.2	12.99	9.86	
Stage 2_Scavo T1	-5.4	14.69	8.47	
Stage 2_Scavo T1	-5.5	15.4	7.08	
Stage 2_Scavo T1	-5.7	16.5	5.51	
Stage 2_Scavo T1	-5.9	17.08	2.92	
Stage 2_Scavo T1	-6.1	17.04	-0.21	
Stage 2_Scavo T1	-6.3	16.26	-3.9	
Stage 2_Scavo T1	-6.5	14.63	-8.15	
Stage 2_Scavo T1	-6.7	12.04	-12.92	
Stage 2_Scavo T1	-6.9	8.4	-18.22	
Stage 2_Scavo T1	-7.1	3.57	-24.14	
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-2.58	-30.76	
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-10.2	-38.07	
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-19.41	-46.07	
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-30.36	-54.74	
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-43.17	-64.06	
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-46.01	-14.18	
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-41.71	21.46	
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-32.31	47.03	
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-21.65	53.28	
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-12.42	46.14	
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-5.66	33.8	
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-1.32	21.7	
Stage 2_Scavo T1	-9.7	1.05	11.87	
Stage 2_Scavo T1	-9.9	2.02	4.86	
Stage 2_Scavo T1	-10.1	2.11	0.42	
Stage 2_Scavo T1	-10.3	1.72	-1.92	
Stage 2_Scavo T1	-10.5	1.2	-2.62	
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.71	-2.42	

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.35	-1.84
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.11	-1.2
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.03	-0.66
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.08	-0.28
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.09	-0.05
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.08	0.07
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.06	0.11
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.03	0.11
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.02	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.7	-0.01	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.03
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	-0.02	-0.12
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.12	-0.5
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.35	-1.13
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-3.57	-16.11
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-14.93	-56.78
Stage 3_Activ. T1	-2	-39.36	-122.18
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-34	26.81
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-29.58	22.08
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-26.3	16.43
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-22.88	17.1
Stage 3_Activ. T1	-3	-19.35	17.62
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-15.76	17.99
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-12.11	18.22
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-8.45	18.32
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-4.79	18.29
Stage 3_Activ. T1	-4	-1.18	18.06
Stage 3_Activ. T1	-4.2	2.34	17.59
Stage 3_Activ. T1	-4.4	5.71	16.88
Stage 3_Activ. T1	-4.6	8.9	15.93
Stage 3_Activ. T1	-4.8	11.84	14.71
Stage 3_Activ. T1	-5	14.48	13.21
Stage 3_Activ. T1	-5.2	16.77	11.43
Stage 3_Activ. T1	-5.4	18.64	9.33
Stage 3_Activ. T1	-5.5	19.38	7.49
Stage 3_Activ. T1	-5.7	20.49	5.51
Stage 3_Activ. T1	-5.9	20.98	2.45
Stage 3_Activ. T1	-6.1	20.77	-1.05
Stage 3_Activ. T1	-6.3	19.76	-5.04
Stage 3_Activ. T1	-6.5	17.86	-9.51
Stage 3_Activ. T1	-6.7	14.97	-14.45
Stage 3_Activ. T1	-6.9	10.99	-19.88
Stage 3_Activ. T1	-7.1	5.81	-25.89
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-0.7	-32.55
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-8.68	-39.89
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-18.26	-47.9
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-29.57	-56.57
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-42.75	-65.88
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-45.84	-15.45
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-41.7	20.7
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-32.37	46.66
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-21.73	53.16
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-12.5	46.17
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-5.72	33.89
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-1.36	21.8
Stage 3_Activ. T1	-9.7	1.03	11.95
Stage 3_Activ. T1	-9.9	2.01	4.92
Stage 3_Activ. T1	-10.1	2.1	0.45
Stage 3_Activ. T1	-10.3	1.72	-1.9
Stage 3_Activ. T1	-10.5	1.2	-2.61
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.72	-2.42
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.35	-1.84
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.11	-1.2
Stage 3_Activ. T1	-11.3	-0.03	-0.67
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.08	-0.28
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.09	-0.05
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.08	0.07

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.06	0.11
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.03	0.11
Stage 3_Activ. T1	-12.5	-0.02	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.7	-0.01	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0	0.03
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0	0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-27.61
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-5.52	-27.61
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-15.59	-50.34
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-25.68	-50.43
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-35.77	-50.48
Stage 4_Scavo T2	-1	-45.87	-50.49
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-55.97	-50.48
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-66.05	-50.44
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-76.14	-50.44
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-86.23	-50.44
Stage 4_Scavo T2	-2	-96.32	-50.44
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-71.79	122.63
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-47.9	119.46
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-24.79	115.51
Stage 4_Scavo T2	-2.8	-2.64	110.79
Stage 4_Scavo T2	-3	18.42	105.29
Stage 4_Scavo T2	-3.2	38.23	99.03
Stage 4_Scavo T2	-3.4	56.63	92
Stage 4_Scavo T2	-3.6	73.47	84.21
Stage 4_Scavo T2	-3.8	88.6	75.65
Stage 4_Scavo T2	-4	101.87	66.33
Stage 4_Scavo T2	-4.2	113.12	56.25
Stage 4_Scavo T2	-4.4	122.2	45.41
Stage 4_Scavo T2	-4.6	128.96	33.82
Stage 4_Scavo T2	-4.8	133.26	21.47
Stage 4_Scavo T2	-5	134.93	8.36
Stage 4_Scavo T2	-5.2	133.83	-5.49
Stage 4_Scavo T2	-5.4	129.81	-20.11
Stage 4_Scavo T2	-5.5	126.65	-31.62
Stage 4_Scavo T2	-5.7	117.96	-43.43
Stage 4_Scavo T2	-5.9	105.98	-59.92
Stage 4_Scavo T2	-6.1	90.55	-77.15
Stage 4_Scavo T2	-6.3	73.99	-82.81
Stage 4_Scavo T2	-6.5	56.25	-88.66
Stage 4_Scavo T2	-6.7	37.24	-95.06
Stage 4_Scavo T2	-6.9	16.8	-102.19
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-5.25	-110.26
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-29.13	-119.39
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-55.05	-129.61
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-83.24	-140.94
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-113.91	-153.34
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-147.26	-166.77
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-155.92	-43.31
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-147.86	40.31
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-129.09	93.83
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-103.81	126.44
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-75.48	141.61
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-49.88	128.04
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-29.39	102.44
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-14.4	74.91
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-4.37	50.16
Stage 4_Scavo T2	-10.1	1.66	30.18
Stage 4_Scavo T2	-10.3	4.72	15.29
Stage 4_Scavo T2	-10.5	5.71	4.93
Stage 4_Scavo T2	-10.7	5.41	-1.5
Stage 4_Scavo T2	-10.9	4.48	-4.63
Stage 4_Scavo T2	-11.1	3.36	-5.61
Stage 4_Scavo T2	-11.3	2.29	-5.32
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.41	-4.42
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.74	-3.33
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.29	-2.29
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.42
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.15	-0.76
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.21	-0.31
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.22	-0.02

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.19	0.13
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.15	0.2
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.11	0.21
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.07	0.18
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.04	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.9	-0.02	0.11
Stage 4_Scavo T2	-14.1	-0.01	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14.3	0	0.04
Stage 4_Scavo T2	-14.5	0	0.02
Stage 4_Scavo T2	-14.7	0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-14.9	0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-15.1	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.3	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.5	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.7	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-18.85
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-3.77	-18.85
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-8.41	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-13.04	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-17.68	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-1	-22.31	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-26.95	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-31.59	-23.18
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-36.51	-24.61
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-44.31	-38.99
Stage 5_Activ. T2	-2	-58.43	-70.6
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-38.58	99.24
Stage 5_Activ. T2	-2.4	-19.52	95.29
Stage 5_Activ. T2	-2.6	-1.46	90.29
Stage 5_Activ. T2	-2.8	15.38	84.2
Stage 5_Activ. T2	-3	30.77	76.98
Stage 5_Activ. T2	-3.2	44.54	68.84
Stage 5_Activ. T2	-3.4	56.49	59.76
Stage 5_Activ. T2	-3.6	66.44	49.75
Stage 5_Activ. T2	-3.8	74.21	38.82
Stage 5_Activ. T2	-4	79.59	26.93
Stage 5_Activ. T2	-4.2	82.41	14.09
Stage 5_Activ. T2	-4.4	82.48	0.32
Stage 5_Activ. T2	-4.6	79.6	-14.36
Stage 5_Activ. T2	-4.8	73.62	-29.93
Stage 5_Activ. T2	-5	64.34	-46.37
Stage 5_Activ. T2	-5.2	51.62	-63.61
Stage 5_Activ. T2	-5.4	35.3	-81.63
Stage 5_Activ. T2	-5.5	25.73	-95.67
Stage 5_Activ. T2	-5.7	34.27	42.72
Stage 5_Activ. T2	-5.9	38.88	23.01
Stage 5_Activ. T2	-6.1	39.42	2.73
Stage 5_Activ. T2	-6.3	37.71	-8.58
Stage 5_Activ. T2	-6.5	33.79	-19.59
Stage 5_Activ. T2	-6.7	27.67	-30.6
Stage 5_Activ. T2	-6.9	19.31	-41.77
Stage 5_Activ. T2	-7.1	8.65	-53.3
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-4.41	-65.31
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-19.98	-77.86
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-38.18	-90.98
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-59.11	-104.69
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-82.91	-119
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-94.4	-57.45
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-96.15	-8.71
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-89.59	32.76
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-76.46	65.67
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-58.9	87.79
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-41.42	87.41
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-26.5	74.61
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-14.92	57.87
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-6.66	41.33
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-1.25	27.01
Stage 5_Activ. T2	-10.3	1.87	15.62
Stage 5_Activ. T2	-10.5	3.29	7.11
Stage 5_Activ. T2	-10.7	3.56	1.36
Stage 5_Activ. T2	-10.9	3.2	-1.8
Stage 5_Activ. T2	-11.1	2.57	-3.18
Stage 5_Activ. T2	-11.3	1.87	-3.46
Stage 5_Activ. T2	-11.5	1.25	-3.12
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.75	-2.52
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.38	-1.85
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.13	-1.25
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.02	-0.76
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.1	-0.39
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.13	-0.14

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.13	0.01
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.11	0.09
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.09	0.12
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.06	0.12
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.04	0.11
Stage 5_Activ. T2	-13.9	-0.02	0.08
Stage 5_Activ. T2	-14.1	-0.01	0.06
Stage 5_Activ. T2	-14.3	0	0.04
Stage 5_Activ. T2	-14.5	0	0.02
Stage 5_Activ. T2	-14.7	0	0.01
Stage 5_Activ. T2	-14.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 6_Scavo T3

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	0	0	-21
Stage 6_Scavo T3	-0.2	-4.2	-21
Stage 6_Scavo T3	-0.4	-10.12	-29.59
Stage 6_Scavo T3	-0.6	-16.87	-33.75
Stage 6_Scavo T3	-0.8	-24.41	-37.7
Stage 6_Scavo T3	-1	-32.63	-41.13
Stage 6_Scavo T3	-1.2	-41.35	-43.56
Stage 6_Scavo T3	-1.4	-50.19	-44.23
Stage 6_Scavo T3	-1.6	-59.04	-44.23
Stage 6_Scavo T3	-1.8	-69.5	-52.33
Stage 6_Scavo T3	-2	-83.88	-71.87
Stage 6_Scavo T3	-2.2	-63.95	99.66
Stage 6_Scavo T3	-2.4	-44.75	95.99
Stage 6_Scavo T3	-2.6	-26.47	91.39
Stage 6_Scavo T3	-2.8	-9.31	85.81
Stage 6_Scavo T3	-3	6.54	79.26
Stage 6_Scavo T3	-3.2	20.93	71.95
Stage 6_Scavo T3	-3.4	33.71	63.87
Stage 6_Scavo T3	-3.6	44.72	55.06
Stage 6_Scavo T3	-3.8	53.83	45.54
Stage 6_Scavo T3	-4	60.89	35.29
Stage 6_Scavo T3	-4.2	65.76	24.34
Stage 6_Scavo T3	-4.4	68.3	12.71
Stage 6_Scavo T3	-4.6	68.38	0.43
Stage 6_Scavo T3	-4.8	65.89	-12.46
Stage 6_Scavo T3	-5	60.7	-25.93
Stage 6_Scavo T3	-5.2	52.72	-39.92
Stage 6_Scavo T3	-5.4	41.81	-54.53
Stage 6_Scavo T3	-5.5	35.21	-66.05
Stage 6_Scavo T3	-5.7	56.45	106.22
Stage 6_Scavo T3	-5.9	74.4	89.73
Stage 6_Scavo T3	-6.1	88.9	72.5
Stage 6_Scavo T3	-6.3	99.8	54.51
Stage 6_Scavo T3	-6.5	106.96	35.78
Stage 6_Scavo T3	-6.7	110.22	16.33
Stage 6_Scavo T3	-6.9	109.46	-3.82
Stage 6_Scavo T3	-7.1	104.52	-24.68
Stage 6_Scavo T3	-7.3	95.28	-46.24
Stage 6_Scavo T3	-7.5	81.57	-68.52
Stage 6_Scavo T3	-7.7	63.27	-91.5
Stage 6_Scavo T3	-7.9	40.23	-115.19
Stage 6_Scavo T3	-8.1	12.31	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-8.3	-15.61	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-8.5	-43.53	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-8.7	-71.44	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-8.9	-99.36	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-9.1	-127.28	-139.6
Stage 6_Scavo T3	-9.3	-138.38	-55.5
Stage 6_Scavo T3	-9.5	-137.09	6.47
Stage 6_Scavo T3	-9.7	-126.78	51.56
Stage 6_Scavo T3	-9.9	-110.09	83.46
Stage 6_Scavo T3	-10.1	-88.79	106.47
Stage 6_Scavo T3	-10.3	-66.54	111.26
Stage 6_Scavo T3	-10.5	-46.21	101.67
Stage 6_Scavo T3	-10.7	-29.22	84.95
Stage 6_Scavo T3	-10.9	-16.09	65.62
Stage 6_Scavo T3	-11.1	-6.64	47.27
Stage 6_Scavo T3	-11.3	-0.39	31.22
Stage 6_Scavo T3	-11.5	3.21	18.04
Stage 6_Scavo T3	-11.7	4.9	8.41
Stage 6_Scavo T3	-11.9	5.29	1.94
Stage 6_Scavo T3	-12.1	4.89	-1.99
Stage 6_Scavo T3	-12.3	4.09	-4
Stage 6_Scavo T3	-12.5	3.15	-4.69
Stage 6_Scavo T3	-12.7	2.24	-4.53

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	-12.9	1.46	-3.92
Stage 6_Scavo T3	-13.1	0.84	-3.11
Stage 6_Scavo T3	-13.3	0.38	-2.28
Stage 6_Scavo T3	-13.5	0.08	-1.54
Stage 6_Scavo T3	-13.7	-0.11	-0.94
Stage 6_Scavo T3	-13.9	-0.21	-0.48
Stage 6_Scavo T3	-14.1	-0.24	-0.16
Stage 6_Scavo T3	-14.3	-0.23	0.04
Stage 6_Scavo T3	-14.5	-0.2	0.15
Stage 6_Scavo T3	-14.7	-0.16	0.2
Stage 6_Scavo T3	-14.9	-0.12	0.2
Stage 6_Scavo T3	-15.1	-0.09	0.18
Stage 6_Scavo T3	-15.3	-0.06	0.15
Stage 6_Scavo T3	-15.5	-0.04	0.11
Stage 6_Scavo T3	-15.7	-0.02	0.08
Stage 6_Scavo T3	-15.9	-0.01	0.05
Stage 6_Scavo T3	-16.1	0	0.03
Stage 6_Scavo T3	-16.3	0	0.02
Stage 6_Scavo T3	-16.5	0	0.01
Stage 6_Scavo T3	-16.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-16.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.1	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.3	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.5	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 7_Activ. T3

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	0	0	-20.97
Stage 7_Activ. T3	-0.2	-4.19	-20.97
Stage 7_Activ. T3	-0.4	-10.09	-29.47
Stage 7_Activ. T3	-0.6	-16.8	-33.55
Stage 7_Activ. T3	-0.8	-24.28	-37.39
Stage 7_Activ. T3	-1	-32.42	-40.73
Stage 7_Activ. T3	-1.2	-41.03	-43.06
Stage 7_Activ. T3	-1.4	-49.77	-43.66
Stage 7_Activ. T3	-1.6	-58.5	-43.66
Stage 7_Activ. T3	-1.8	-68.86	-51.81
Stage 7_Activ. T3	-2	-83.17	-71.52
Stage 7_Activ. T3	-2.2	-63.17	99.97
Stage 7_Activ. T3	-2.4	-43.91	96.3
Stage 7_Activ. T3	-2.6	-25.57	91.69
Stage 7_Activ. T3	-2.8	-8.35	86.1
Stage 7_Activ. T3	-3	7.56	79.54
Stage 7_Activ. T3	-3.2	22	72.21
Stage 7_Activ. T3	-3.4	34.82	64.1
Stage 7_Activ. T3	-3.6	45.87	55.27
Stage 7_Activ. T3	-3.8	55.01	45.71
Stage 7_Activ. T3	-4	62.1	35.42
Stage 7_Activ. T3	-4.2	66.98	24.41
Stage 7_Activ. T3	-4.4	69.52	12.71
Stage 7_Activ. T3	-4.6	69.59	0.36
Stage 7_Activ. T3	-4.8	67.07	-12.62
Stage 7_Activ. T3	-5	61.84	-26.18
Stage 7_Activ. T3	-5.2	53.78	-40.28
Stage 7_Activ. T3	-5.4	42.78	-55.01
Stage 7_Activ. T3	-5.5	36.11	-66.63
Stage 7_Activ. T3	-5.7	57	104.4
Stage 7_Activ. T3	-5.9	74.55	87.75
Stage 7_Activ. T3	-6.1	88.62	70.35
Stage 7_Activ. T3	-6.3	99.05	52.17
Stage 7_Activ. T3	-6.5	105.7	33.23
Stage 7_Activ. T3	-6.7	108.41	13.57
Stage 7_Activ. T3	-6.9	107.05	-6.82
Stage 7_Activ. T3	-7.1	101.46	-27.93
Stage 7_Activ. T3	-7.3	91.51	-49.75
Stage 7_Activ. T3	-7.5	77.05	-72.29
Stage 7_Activ. T3	-7.7	57.94	-95.55
Stage 7_Activ. T3	-7.9	34.04	-119.52
Stage 7_Activ. T3	-8.1	5.2	-144.19
Stage 7_Activ. T3	-8.3	-29.2	-172.01
Stage 7_Activ. T3	-8.5	-68.48	-196.37
Stage 7_Activ. T3	-8.7	-81.68	-66.02
Stage 7_Activ. T3	-8.9	-99.06	-86.91
Stage 7_Activ. T3	-9.1	-119.73	-103.35
Stage 7_Activ. T3	-9.3	-127.57	-39.19
Stage 7_Activ. T3	-9.5	-125.68	9.45
Stage 7_Activ. T3	-9.7	-116.37	46.55
Stage 7_Activ. T3	-9.9	-101.47	74.47
Stage 7_Activ. T3	-10.1	-82.22	96.25
Stage 7_Activ. T3	-10.3	-61.92	101.54
Stage 7_Activ. T3	-10.5	-43.24	93.37
Stage 7_Activ. T3	-10.7	-27.55	78.44
Stage 7_Activ. T3	-10.9	-15.36	60.95
Stage 7_Activ. T3	-11.1	-6.53	44.17
Stage 7_Activ. T3	-11.3	-0.65	29.38
Stage 7_Activ. T3	-11.5	2.77	17.14
Stage 7_Activ. T3	-11.7	4.4	8.16
Stage 7_Activ. T3	-11.9	4.82	2.08
Stage 7_Activ. T3	-12.1	4.5	-1.63
Stage 7_Activ. T3	-12.3	3.78	-3.57
Stage 7_Activ. T3	-12.5	2.93	-4.26
Stage 7_Activ. T3	-12.7	2.1	-4.16

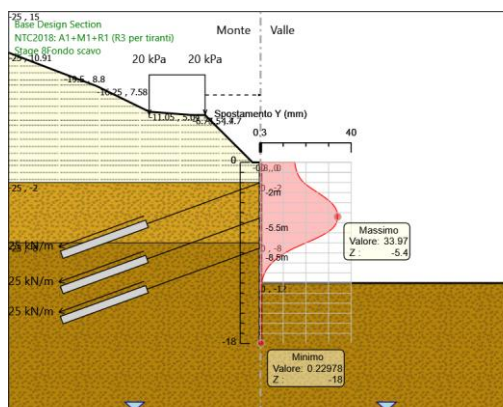
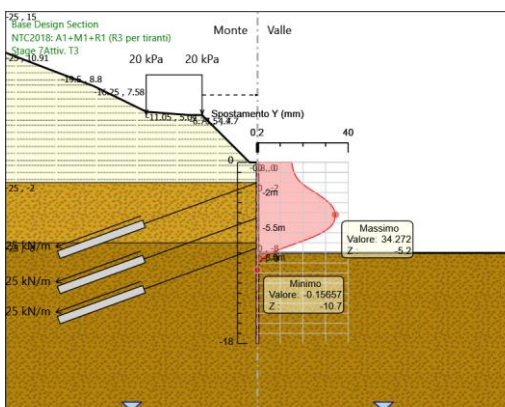
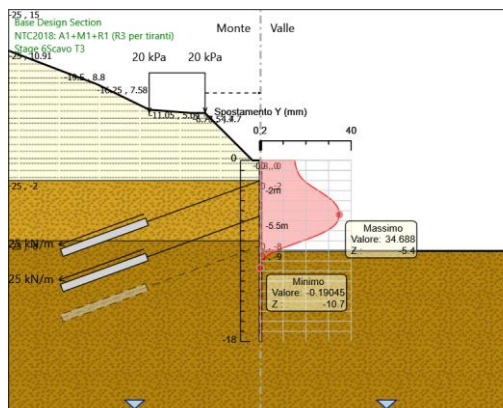
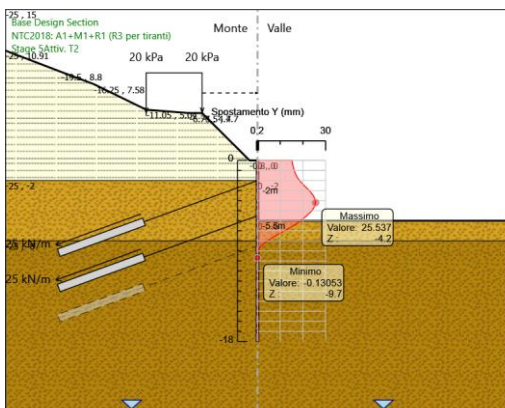
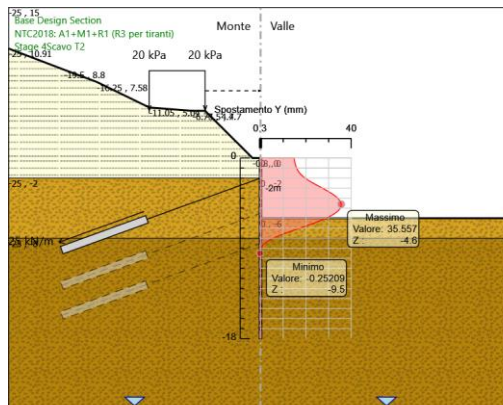
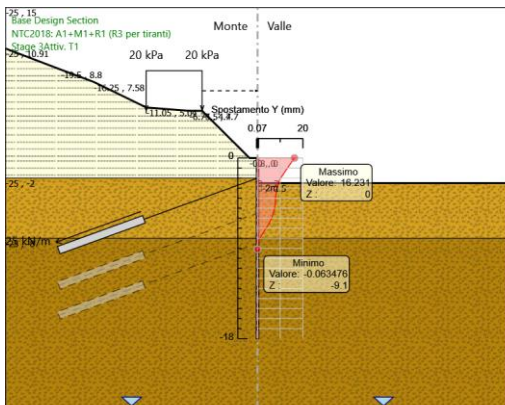
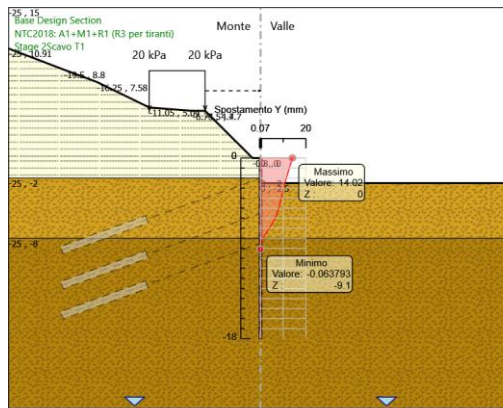
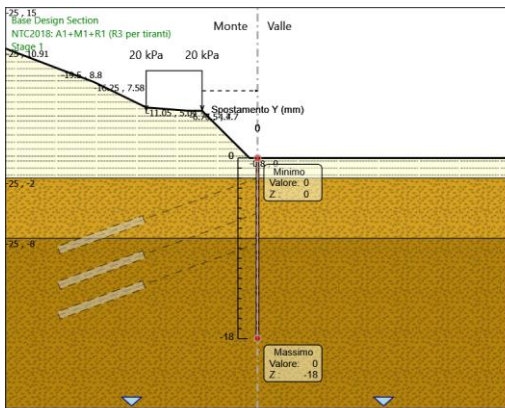
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	-12.9	1.38	-3.62
Stage 7_Activ. T3	-13.1	0.8	-2.88
Stage 7_Activ. T3	-13.3	0.37	-2.13
Stage 7_Activ. T3	-13.5	0.08	-1.45
Stage 7_Activ. T3	-13.7	-0.09	-0.89
Stage 7_Activ. T3	-13.9	-0.19	-0.46
Stage 7_Activ. T3	-14.1	-0.22	-0.17
Stage 7_Activ. T3	-14.3	-0.22	0.02
Stage 7_Activ. T3	-14.5	-0.19	0.13
Stage 7_Activ. T3	-14.7	-0.15	0.18
Stage 7_Activ. T3	-14.9	-0.12	0.18
Stage 7_Activ. T3	-15.1	-0.08	0.17
Stage 7_Activ. T3	-15.3	-0.06	0.14
Stage 7_Activ. T3	-15.5	-0.04	0.11
Stage 7_Activ. T3	-15.7	-0.02	0.08
Stage 7_Activ. T3	-15.9	-0.01	0.05
Stage 7_Activ. T3	-16.1	-0.01	0.03
Stage 7_Activ. T3	-16.3	0	0.02
Stage 7_Activ. T3	-16.5	0	0.01
Stage 7_Activ. T3	-16.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-16.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.1	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.3	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.5	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-18	0	0

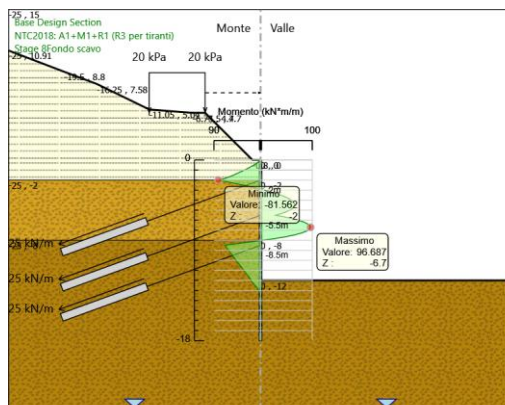
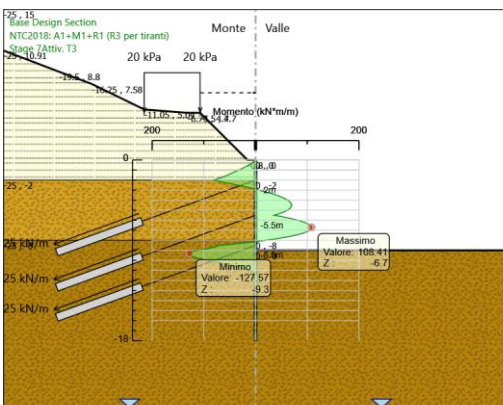
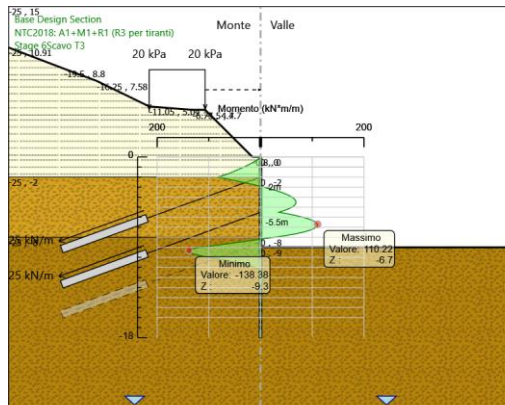
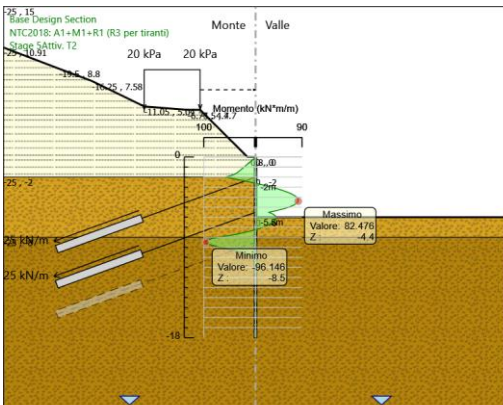
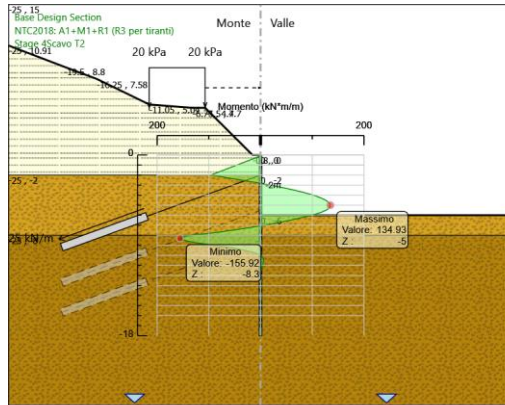
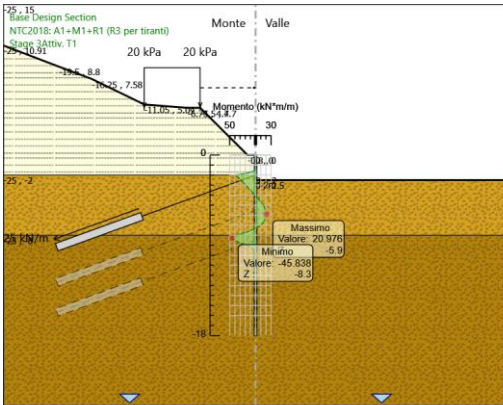
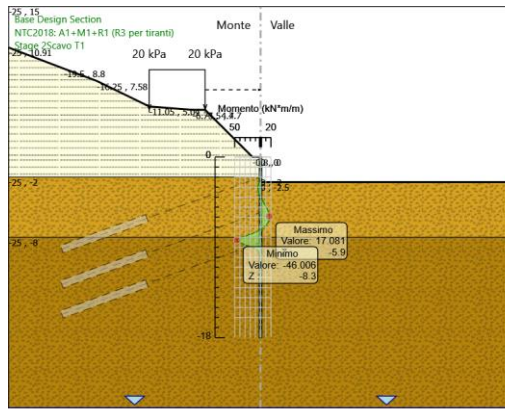
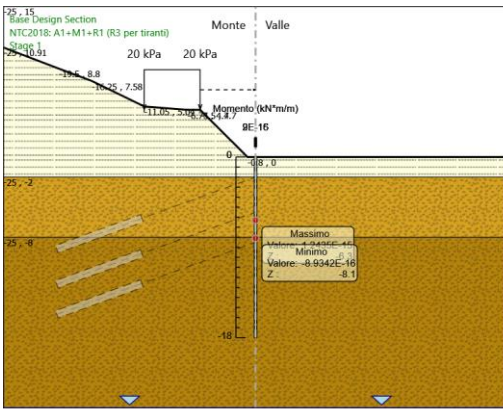
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 8_Fondo scavo

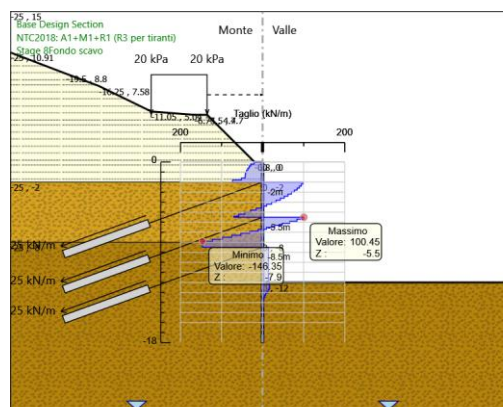
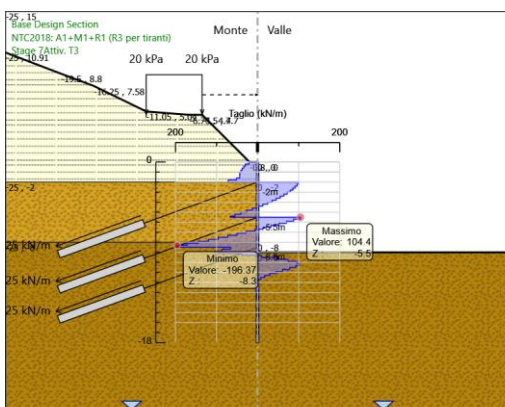
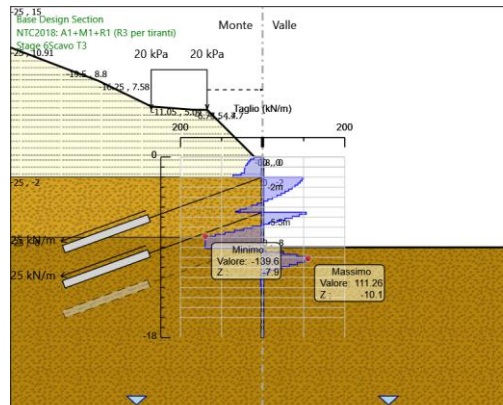
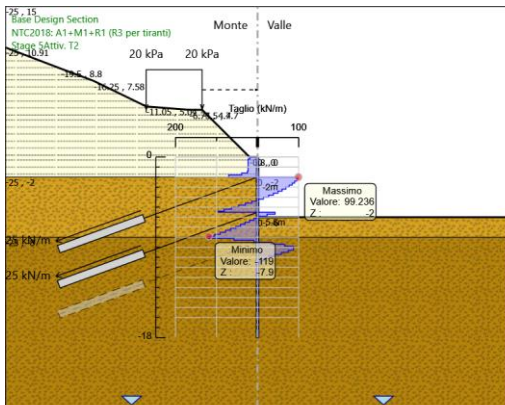
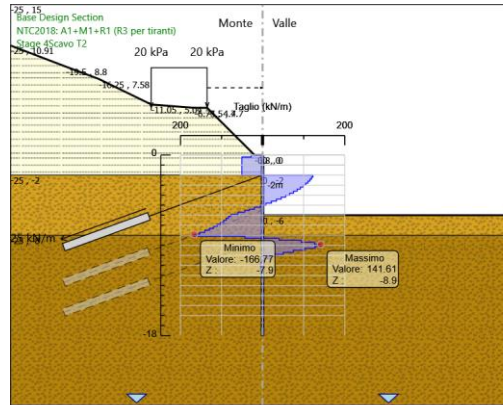
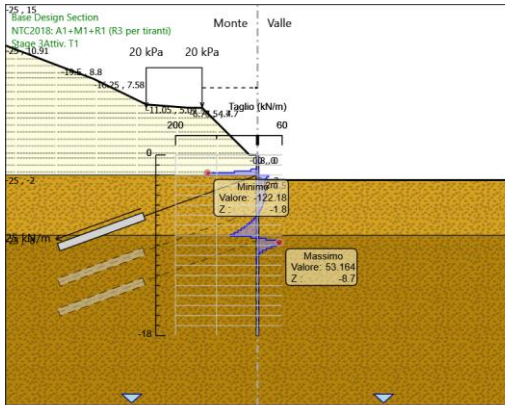
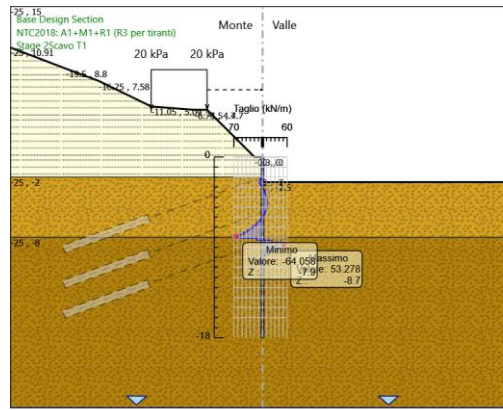
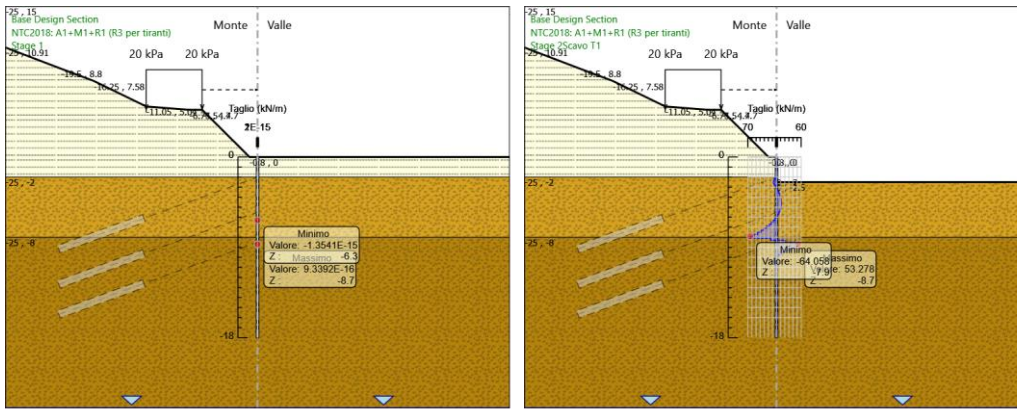
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	0	0	-20.7
Stage 8_Fondo scavo	-0.2	-4.14	-20.7
Stage 8_Fondo scavo	-0.4	-9.89	-28.73
Stage 8_Fondo scavo	-0.6	-16.37	-32.4
Stage 8_Fondo scavo	-0.8	-23.55	-35.92
Stage 8_Fondo scavo	-1	-31.36	-39.03
Stage 8_Fondo scavo	-1.2	-39.62	-41.32
Stage 8_Fondo scavo	-1.4	-48.04	-42.11
Stage 8_Fondo scavo	-1.6	-56.57	-42.65
Stage 8_Fondo scavo	-1.8	-66.93	-51.81
Stage 8_Fondo scavo	-2	-81.56	-73.14
Stage 8_Fondo scavo	-2.2	-61.93	98.16
Stage 8_Fondo scavo	-2.4	-43.04	94.46
Stage 8_Fondo scavo	-2.6	-25.08	89.8
Stage 8_Fondo scavo	-2.8	-8.25	84.17
Stage 8_Fondo scavo	-3	7.26	77.54
Stage 8_Fondo scavo	-3.2	21.29	70.14
Stage 8_Fondo scavo	-3.4	33.68	61.95
Stage 8_Fondo scavo	-3.6	44.29	53.03
Stage 8_Fondo scavo	-3.8	52.96	43.37
Stage 8_Fondo scavo	-4	59.55	32.97
Stage 8_Fondo scavo	-4.2	63.93	21.85
Stage 8_Fondo scavo	-4.4	65.93	10.03
Stage 8_Fondo scavo	-4.6	65.45	-2.43
Stage 8_Fondo scavo	-4.8	62.34	-15.53
Stage 8_Fondo scavo	-5	56.5	-29.21
Stage 8_Fondo scavo	-5.2	47.81	-43.42
Stage 8_Fondo scavo	-5.4	36.16	-58.25
Stage 8_Fondo scavo	-5.5	29.17	-69.93
Stage 8_Fondo scavo	-5.7	49.26	100.45
Stage 8_Fondo scavo	-5.9	66.01	83.75
Stage 8_Fondo scavo	-6.1	79.27	66.31
Stage 8_Fondo scavo	-6.3	88.9	48.15
Stage 8_Fondo scavo	-6.5	94.75	29.25
Stage 8_Fondo scavo	-6.7	96.69	9.68
Stage 8_Fondo scavo	-6.9	94.58	-10.56
Stage 8_Fondo scavo	-7.1	88.29	-31.45
Stage 8_Fondo scavo	-7.3	77.69	-52.99
Stage 8_Fondo scavo	-7.5	62.63	-75.27
Stage 8_Fondo scavo	-7.7	42.98	-98.25
Stage 8_Fondo scavo	-7.9	18.59	-121.95
Stage 8_Fondo scavo	-8.1	-10.68	-146.35
Stage 8_Fondo scavo	-8.3	-39.95	-146.35
Stage 8_Fondo scavo	-8.5	-69.22	-146.35
Stage 8_Fondo scavo	-8.7	-66.27	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-8.9	-63.32	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-9.1	-60.38	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-9.3	-57.43	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-9.5	-54.49	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-9.7	-51.54	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-9.9	-48.6	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-10.1	-45.65	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-10.3	-42.7	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-10.5	-39.76	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-10.7	-36.81	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-10.9	-33.87	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-11.1	-30.92	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-11.3	-27.98	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-11.5	-25.03	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-11.7	-22.08	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-11.9	-19.14	14.73
Stage 8_Fondo scavo	-12.1	-17.32	9.11
Stage 8_Fondo scavo	-12.3	-14.19	15.62
Stage 8_Fondo scavo	-12.5	-10.69	17.51
Stage 8_Fondo scavo	-12.7	-7.41	16.41

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	-12.9	-4.66	13.73
Stage 8_Fondo scavo	-13.1	-2.56	10.5
Stage 8_Fondo scavo	-13.3	-1.09	7.37
Stage 8_Fondo scavo	-13.5	-0.15	4.7
Stage 8_Fondo scavo	-13.7	0.38	2.62
Stage 8_Fondo scavo	-13.9	0.6	1.13
Stage 8_Fondo scavo	-14.1	0.64	0.17
Stage 8_Fondo scavo	-14.3	0.56	-0.38
Stage 8_Fondo scavo	-14.5	0.44	-0.62
Stage 8_Fondo scavo	-14.7	0.3	-0.68
Stage 8_Fondo scavo	-14.9	0.18	-0.61
Stage 8_Fondo scavo	-15.1	0.08	-0.49
Stage 8_Fondo scavo	-15.3	0.01	-0.36
Stage 8_Fondo scavo	-15.5	-0.04	-0.23
Stage 8_Fondo scavo	-15.7	-0.06	-0.13
Stage 8_Fondo scavo	-15.9	-0.08	-0.06
Stage 8_Fondo scavo	-16.1	-0.08	0
Stage 8_Fondo scavo	-16.3	-0.07	0.03
Stage 8_Fondo scavo	-16.5	-0.06	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-16.7	-0.05	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-16.9	-0.04	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-17.1	-0.03	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-17.3	-0.02	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-17.5	-0.01	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-17.7	0	0.03
Stage 8_Fondo scavo	-17.9	0	0.02
Stage 8_Fondo scavo	-18	0	0.01

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3 Attiv. T1	162.5

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	186.72693
Stage 5_Activ. T2	183.83001
Stage 6_Scavo T3	185.43109
Stage 7_Activ. T3	185.40418
Stage 8_Fondo scavo	185.21191

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 2° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	162.5
Stage 6_Scavo T3	195.88816
Stage 7_Activ. T3	194.68462
Stage 8_Fondo scavo	194.05243

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 3° ordine

Stage	Forza (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	162.5
Stage 8_Fondo scavo	171.41202

Risultati NTC2018: A2+M2+R1

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14.1	0	0
Stage 1	-14.3	0	0
Stage 1	-14.5	0	0
Stage 1	-14.7	0	0
Stage 1	-14.9	0	0
Stage 1	-15.1	0	0
Stage 1	-15.3	0	0
Stage 1	-15.5	0	0
Stage 1	-15.7	0	0
Stage 1	-15.9	0	0
Stage 1	-16.1	0	0
Stage 1	-16.3	0	0
Stage 1	-16.5	0	0
Stage 1	-16.7	0	0
Stage 1	-16.9	0	0
Stage 1	-17.1	0	0
Stage 1	-17.3	0	0
Stage 1	-17.5	0	0
Stage 1	-17.7	0	0
Stage 1	-17.9	0	0
Stage 1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.67	-3.33
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-2.13	-7.34
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-4.54	-12
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-6.13	-7.98
Stage 2_Scavo T1	-3	-6.9	-3.86
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-6.94	-0.17
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-6.32	3.07
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-5.15	5.86
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-3.52	8.17
Stage 2_Scavo T1	-4	-1.52	10
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.76	11.37
Stage 2_Scavo T1	-4.4	3.21	12.26
Stage 2_Scavo T1	-4.6	5.75	12.68
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.27	12.62
Stage 2_Scavo T1	-5	10.68	12.06
Stage 2_Scavo T1	-5.2	12.89	11.02
Stage 2_Scavo T1	-5.4	14.78	9.45
Stage 2_Scavo T1	-5.5	15.57	7.89
Stage 2_Scavo T1	-5.7	16.79	6.12
Stage 2_Scavo T1	-5.9	17.42	3.16
Stage 2_Scavo T1	-6.1	17.34	-0.42
Stage 2_Scavo T1	-6.3	16.41	-4.63
Stage 2_Scavo T1	-6.5	14.52	-9.48
Stage 2_Scavo T1	-6.7	11.53	-14.91
Stage 2_Scavo T1	-6.9	7.35	-20.94
Stage 2_Scavo T1	-7.1	1.83	-27.57
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-5.13	-34.81
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-13.66	-42.65
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-23.9	-51.18
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-35.99	-60.48
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-50.1	-70.52
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-52.75	-13.25
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-47.7	25.23
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-37.65	50.26
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-25.74	59.54
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-15.14	53.03
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-7.22	39.59
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-2.04	25.9
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0.87	14.54
Stage 2_Scavo T1	-9.9	2.14	6.34
Stage 2_Scavo T1	-10.1	2.36	1.13
Stage 2_Scavo T1	-10.3	2.01	-1.77
Stage 2_Scavo T1	-10.5	1.44	-2.83
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.89	-2.76
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.46	-2.17
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.16	-1.47

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.01	-0.85
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.08	-0.39
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.1	-0.1
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.09	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.07	0.12
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.04	0.12
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.02	0.1
Stage 2_Scavo T1	-12.7	-0.01	0.07
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.04
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.02
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-14.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-15.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-16.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-17.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0.01	0.04
Stage 3_Activ. T1	-1	0	-0.05
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.06	-0.27
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.18	-0.61
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-2.95	-13.85
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-12.05	-45.49
Stage 3_Activ. T1	-2	-31.02	-94.87
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-27.36	18.3
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-24.69	13.35
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-23.13	7.81
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-21.14	9.96
Stage 3_Activ. T1	-3	-18.71	12.17
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-15.91	13.98
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-12.83	15.4
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-9.54	16.45
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-6.11	17.14
Stage 3_Activ. T1	-4	-2.61	17.48
Stage 3_Activ. T1	-4.2	0.88	17.49
Stage 3_Activ. T1	-4.4	4.32	17.16
Stage 3_Activ. T1	-4.6	7.62	16.5
Stage 3_Activ. T1	-4.8	10.72	15.49
Stage 3_Activ. T1	-5	13.54	14.11
Stage 3_Activ. T1	-5.2	16.01	12.36
Stage 3_Activ. T1	-5.4	18.05	10.21
Stage 3_Activ. T1	-5.5	18.88	8.27
Stage 3_Activ. T1	-5.7	20.11	6.15
Stage 3_Activ. T1	-5.9	20.67	2.79
Stage 3_Activ. T1	-6.1	20.45	-1.11
Stage 3_Activ. T1	-6.3	19.33	-5.57
Stage 3_Activ. T1	-6.5	17.21	-10.61
Stage 3_Activ. T1	-6.7	13.97	-16.19
Stage 3_Activ. T1	-6.9	9.51	-22.33
Stage 3_Activ. T1	-7.1	3.7	-29.03
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-3.56	-36.31
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-12.4	-44.17
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-22.94	-52.7
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-35.34	-62.01
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-49.75	-72.05
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-52.61	-14.31
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-47.69	24.61
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-37.69	49.96
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-25.81	59.43
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-15.2	53.05
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-7.27	39.66
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-2.07	25.98
Stage 3_Activ. T1	-9.7	0.85	14.61
Stage 3_Activ. T1	-9.9	2.13	6.4
Stage 3_Activ. T1	-10.1	2.36	1.16
Stage 3_Activ. T1	-10.3	2.01	-1.75
Stage 3_Activ. T1	-10.5	1.45	-2.82
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.9	-2.76
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.46	-2.18
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.17	-1.47
Stage 3_Activ. T1	-11.3	0	-0.85
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.08	-0.39
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.1	-0.1
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.09	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.07	0.12
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.04	0.12
Stage 3_Activ. T1	-12.5	-0.02	0.1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	-12.7	-0.01	0.07
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0	0.04
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0	0.02
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0	0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0	-0.01
Stage 3_Activ. T1	-14.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-15.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-16.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.1	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-17.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-28.23
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-5.65	-28.23
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-12.16	-32.58
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-18.72	-32.77
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-25.28	-32.84
Stage 4_Scavo T2	-1	-31.85	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-38.41	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-44.98	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-51.54	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-58.11	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-2	-64.67	-32.82
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-41.81	114.33
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-19.74	110.32
Stage 4_Scavo T2	-2.6	1.39	105.66
Stage 4_Scavo T2	-2.8	21.45	100.32
Stage 4_Scavo T2	-3	40.32	94.32
Stage 4_Scavo T2	-3.2	57.85	87.67
Stage 4_Scavo T2	-3.4	73.92	80.36
Stage 4_Scavo T2	-3.6	88.4	72.39
Stage 4_Scavo T2	-3.8	101.16	63.77
Stage 4_Scavo T2	-4	112.06	54.49
Stage 4_Scavo T2	-4.2	120.97	44.57
Stage 4_Scavo T2	-4.4	127.77	33.99
Stage 4_Scavo T2	-4.6	132.32	22.77
Stage 4_Scavo T2	-4.8	134.5	10.9
Stage 4_Scavo T2	-5	134.18	-1.62
Stage 4_Scavo T2	-5.2	131.22	-14.78
Stage 4_Scavo T2	-5.4	125.5	-28.59
Stage 4_Scavo T2	-5.5	121.56	-39.42
Stage 4_Scavo T2	-5.7	111.46	-50.5
Stage 4_Scavo T2	-5.9	98.28	-65.91
Stage 4_Scavo T2	-6.1	81.88	-81.96
Stage 4_Scavo T2	-6.3	64.03	-89.29
Stage 4_Scavo T2	-6.5	45.08	-94.73
Stage 4_Scavo T2	-6.7	25.18	-99.5
Stage 4_Scavo T2	-6.9	4.16	-105.12
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-18.2	-111.77
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-42.11	-119.55
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-67.8	-128.48
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-95.53	-138.64
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-125.55	-150.09
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-158.1	-162.76
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-166.67	-42.84
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-156.79	49.4
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-135.67	105.56
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-108.34	136.69
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-78.58	148.79
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-52.16	132.09
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-30.88	106.39
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-14.96	79.6
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-4.17	53.96
Stage 4_Scavo T2	-10.1	2.23	31.99
Stage 4_Scavo T2	-10.3	5.4	15.89
Stage 4_Scavo T2	-10.5	6.4	4.97
Stage 4_Scavo T2	-10.7	6.02	-1.88
Stage 4_Scavo T2	-10.9	4.97	-5.27
Stage 4_Scavo T2	-11.1	3.71	-6.28
Stage 4_Scavo T2	-11.3	2.53	-5.92
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.55	-4.89
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.81	-3.67
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.31	-2.52
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.56
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.17	-0.83
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.23	-0.33
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.24	-0.02
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.21	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.16	0.22

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.12	0.23
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.08	0.2
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.05	0.16
Stage 4_Scavo T2	-13.9	-0.02	0.12
Stage 4_Scavo T2	-14.1	-0.01	0.08
Stage 4_Scavo T2	-14.3	0	0.05
Stage 4_Scavo T2	-14.5	0.01	0.02
Stage 4_Scavo T2	-14.7	0.01	0.01
Stage 4_Scavo T2	-14.9	0.01	0
Stage 4_Scavo T2	-15.1	0.01	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.3	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.5	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.7	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-15.9	0	-0.01
Stage 4_Scavo T2	-16.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-16.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.1	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.3	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.5	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.7	0	0
Stage 4_Scavo T2	-17.9	0	0
Stage 4_Scavo T2	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-2.75	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-5.5	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-8.25	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-11	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-1	-13.75	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-16.51	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-19.26	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-22.01	-13.75
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-26.87	-24.3
Stage 5_Activ. T2	-2	-36.64	-48.85
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-17.53	95.54
Stage 5_Activ. T2	-2.4	0.66	90.94
Stage 5_Activ. T2	-2.6	17.75	85.46
Stage 5_Activ. T2	-2.8	33.58	79.16
Stage 5_Activ. T2	-3	47.99	72.04
Stage 5_Activ. T2	-3.2	60.81	64.1
Stage 5_Activ. T2	-3.4	71.88	55.34
Stage 5_Activ. T2	-3.6	81.03	45.78
Stage 5_Activ. T2	-3.8	88.12	35.41
Stage 5_Activ. T2	-4	92.96	24.24
Stage 5_Activ. T2	-4.2	95.42	12.29
Stage 5_Activ. T2	-4.4	95.34	-0.43
Stage 5_Activ. T2	-4.6	92.56	-13.9
Stage 5_Activ. T2	-4.8	86.93	-28.12
Stage 5_Activ. T2	-5	78.32	-43.05
Stage 5_Activ. T2	-5.2	66.59	-58.65
Stage 5_Activ. T2	-5.4	51.61	-74.91
Stage 5_Activ. T2	-5.5	42.86	-87.56
Stage 5_Activ. T2	-5.7	46.26	17.02
Stage 5_Activ. T2	-5.9	46.12	-0.71
Stage 5_Activ. T2	-6.1	42.33	-18.96
Stage 5_Activ. T2	-6.3	36.16	-30.82
Stage 5_Activ. T2	-6.5	28.08	-40.39
Stage 5_Activ. T2	-6.7	18.31	-48.86
Stage 5_Activ. T2	-6.9	6.76	-57.74
Stage 5_Activ. T2	-7.1	-6.67	-67.16
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-22.12	-77.26
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-39.73	-88.05
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-59.66	-99.64
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-82.08	-112.14
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-107.19	-125.51
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-118.09	-54.5
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-116.03	10.31
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-104.57	57.27
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-86.82	88.75
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-65.52	106.52
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-45.49	100.16
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-28.59	84.48
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-15.36	66.16
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-5.96	46.96
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-0.07	29.45
Stage 5_Activ. T2	-10.3	3.15	16.11
Stage 5_Activ. T2	-10.5	4.48	6.66
Stage 5_Activ. T2	-10.7	4.55	0.36
Stage 5_Activ. T2	-10.9	3.95	-3.03
Stage 5_Activ. T2	-11.1	3.07	-4.36
Stage 5_Activ. T2	-11.3	2.19	-4.44
Stage 5_Activ. T2	-11.5	1.41	-3.86
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.81	-3.02
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.38	-2.16
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.1	-1.41
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.07	-0.82
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.15	-0.4
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.17	-0.12
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.16	0.05
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.13	0.13

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.1	0.16
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.07	0.15
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.04	0.13
Stage 5_Activ. T2	-13.9	-0.03	0.1
Stage 5_Activ. T2	-14.1	-0.01	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14.3	0	0.04
Stage 5_Activ. T2	-14.5	0	0.02
Stage 5_Activ. T2	-14.7	0	0.01
Stage 5_Activ. T2	-14.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-15.3	0	-0.01
Stage 5_Activ. T2	-15.5	0	-0.01
Stage 5_Activ. T2	-15.7	0	-0.01
Stage 5_Activ. T2	-15.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-16.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.1	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.3	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.5	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.7	0	0
Stage 5_Activ. T2	-17.9	0	0
Stage 5_Activ. T2	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 6_Scavo T3

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	0	0	-16.63
Stage 6_Scavo T3	-0.2	-3.33	-16.63
Stage 6_Scavo T3	-0.4	-7.73	-22
Stage 6_Scavo T3	-0.6	-13.12	-26.96
Stage 6_Scavo T3	-0.8	-19.38	-31.33
Stage 6_Scavo T3	-1	-26.35	-34.81
Stage 6_Scavo T3	-1.2	-33.71	-36.82
Stage 6_Scavo T3	-1.4	-41.1	-36.97
Stage 6_Scavo T3	-1.6	-48.5	-36.97
Stage 6_Scavo T3	-1.8	-56.3	-39.01
Stage 6_Scavo T3	-2	-66	-48.5
Stage 6_Scavo T3	-2.2	-46.37	98.13
Stage 6_Scavo T3	-2.4	-27.6	93.85
Stage 6_Scavo T3	-2.6	-9.84	88.82
Stage 6_Scavo T3	-2.8	6.78	83.11
Stage 6_Scavo T3	-3	22.13	76.72
Stage 6_Scavo T3	-3.2	36.06	69.69
Stage 6_Scavo T3	-3.4	48.47	62.03
Stage 6_Scavo T3	-3.6	59.23	53.77
Stage 6_Scavo T3	-3.8	68.21	44.92
Stage 6_Scavo T3	-4	75.31	35.5
Stage 6_Scavo T3	-4.2	80.42	25.55
Stage 6_Scavo T3	-4.4	83.42	14.97
Stage 6_Scavo T3	-4.6	84.17	3.75
Stage 6_Scavo T3	-4.8	82.54	-8.12
Stage 6_Scavo T3	-5	78.41	-20.64
Stage 6_Scavo T3	-5.2	71.65	-33.8
Stage 6_Scavo T3	-5.4	62.13	-47.61
Stage 6_Scavo T3	-5.5	56.29	-58.45
Stage 6_Scavo T3	-5.7	72.96	83.36
Stage 6_Scavo T3	-5.9	86.55	67.94
Stage 6_Scavo T3	-6.1	96.93	51.89
Stage 6_Scavo T3	-6.3	103.97	35.2
Stage 6_Scavo T3	-6.5	107.54	17.86
Stage 6_Scavo T3	-6.7	107.52	-0.07
Stage 6_Scavo T3	-6.9	103.8	-18.61
Stage 6_Scavo T3	-7.1	96.25	-37.75
Stage 6_Scavo T3	-7.3	84.76	-57.49
Stage 6_Scavo T3	-7.5	69.19	-77.83
Stage 6_Scavo T3	-7.7	49.44	-98.77
Stage 6_Scavo T3	-7.9	25.37	-120.31
Stage 6_Scavo T3	-8.1	-3.12	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-8.3	-31.61	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-8.5	-60.1	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-8.7	-88.59	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-8.9	-117.08	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-9.1	-145.58	-142.46
Stage 6_Scavo T3	-9.3	-155.51	-49.65
Stage 6_Scavo T3	-9.5	-151.68	19.14
Stage 6_Scavo T3	-9.7	-138.14	67.68
Stage 6_Scavo T3	-9.9	-118.14	100
Stage 6_Scavo T3	-10.1	-94.11	120.14
Stage 6_Scavo T3	-10.3	-70.02	120.48
Stage 6_Scavo T3	-10.5	-48.2	109.08
Stage 6_Scavo T3	-10.7	-30.09	90.53
Stage 6_Scavo T3	-10.9	-16.23	69.31
Stage 6_Scavo T3	-11.1	-6.32	49.58
Stage 6_Scavo T3	-11.3	0.22	32.67
Stage 6_Scavo T3	-11.5	4.03	19.06
Stage 6_Scavo T3	-11.7	5.75	8.58
Stage 6_Scavo T3	-11.9	6.06	1.59
Stage 6_Scavo T3	-12.1	5.55	-2.6
Stage 6_Scavo T3	-12.3	4.61	-4.7
Stage 6_Scavo T3	-12.5	3.53	-5.37
Stage 6_Scavo T3	-12.7	2.51	-5.13
Stage 6_Scavo T3	-12.9	1.63	-4.4
Stage 6_Scavo T3	-13.1	0.93	-3.47

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Scavo T3	-13.3	0.42	-2.54
Stage 6_Scavo T3	-13.5	0.08	-1.71
Stage 6_Scavo T3	-13.7	-0.13	-1.04
Stage 6_Scavo T3	-13.9	-0.23	-0.53
Stage 6_Scavo T3	-14.1	-0.27	-0.18
Stage 6_Scavo T3	-14.3	-0.26	0.05
Stage 6_Scavo T3	-14.5	-0.23	0.17
Stage 6_Scavo T3	-14.7	-0.18	0.22
Stage 6_Scavo T3	-14.9	-0.14	0.23
Stage 6_Scavo T3	-15.1	-0.1	0.2
Stage 6_Scavo T3	-15.3	-0.06	0.17
Stage 6_Scavo T3	-15.5	-0.04	0.13
Stage 6_Scavo T3	-15.7	-0.02	0.09
Stage 6_Scavo T3	-15.9	-0.01	0.06
Stage 6_Scavo T3	-16.1	0	0.03
Stage 6_Scavo T3	-16.3	0	0.02
Stage 6_Scavo T3	-16.5	0	0
Stage 6_Scavo T3	-16.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-16.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.1	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.3	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.5	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.7	0	0
Stage 6_Scavo T3	-17.9	0	0
Stage 6_Scavo T3	-18	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 7_Activ. T3

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	0	0	-16.59
Stage 7_Activ. T3	-0.2	-3.32	-16.59
Stage 7_Activ. T3	-0.4	-7.69	-21.88
Stage 7_Activ. T3	-0.6	-13.04	-26.74
Stage 7_Activ. T3	-0.8	-19.25	-31.03
Stage 7_Activ. T3	-1	-26.13	-34.41
Stage 7_Activ. T3	-1.2	-33.4	-36.35
Stage 7_Activ. T3	-1.4	-40.69	-36.46
Stage 7_Activ. T3	-1.6	-47.98	-36.46
Stage 7_Activ. T3	-1.8	-55.7	-38.57
Stage 7_Activ. T3	-2	-65.35	-48.24
Stage 7_Activ. T3	-2.2	-45.68	98.35
Stage 7_Activ. T3	-2.4	-26.86	94.07
Stage 7_Activ. T3	-2.6	-9.05	89.04
Stage 7_Activ. T3	-2.8	7.61	83.31
Stage 7_Activ. T3	-3	22.99	76.91
Stage 7_Activ. T3	-3.2	36.96	69.87
Stage 7_Activ. T3	-3.4	49.4	62.19
Stage 7_Activ. T3	-3.6	60.18	53.9
Stage 7_Activ. T3	-3.8	69.18	45.02
Stage 7_Activ. T3	-4	76.3	35.56
Stage 7_Activ. T3	-4.2	81.41	25.56
Stage 7_Activ. T3	-4.4	84.4	14.93
Stage 7_Activ. T3	-4.6	85.13	3.65
Stage 7_Activ. T3	-4.8	83.47	-8.29
Stage 7_Activ. T3	-5	79.29	-20.89
Stage 7_Activ. T3	-5.2	72.47	-34.14
Stage 7_Activ. T3	-5.4	62.86	-48.04
Stage 7_Activ. T3	-5.5	56.96	-58.96
Stage 7_Activ. T3	-5.7	73.31	81.76
Stage 7_Activ. T3	-5.9	86.56	66.22
Stage 7_Activ. T3	-6.1	96.56	50.03
Stage 7_Activ. T3	-6.3	103.2	33.19
Stage 7_Activ. T3	-6.5	106.34	15.69
Stage 7_Activ. T3	-6.7	105.85	-2.42
Stage 7_Activ. T3	-6.9	101.63	-21.14
Stage 7_Activ. T3	-7.1	93.53	-40.46
Stage 7_Activ. T3	-7.3	81.45	-60.4
Stage 7_Activ. T3	-7.5	65.26	-80.95
Stage 7_Activ. T3	-7.7	44.84	-102.1
Stage 7_Activ. T3	-7.9	20.07	-123.85
Stage 7_Activ. T3	-8.1	-9.17	-146.21
Stage 7_Activ. T3	-8.3	-42.62	-167.26
Stage 7_Activ. T3	-8.5	-79.7	-185.41
Stage 7_Activ. T3	-8.7	-96.67	-84.85
Stage 7_Activ. T3	-8.9	-116.77	-100.49
Stage 7_Activ. T3	-9.1	-139.33	-112.8
Stage 7_Activ. T3	-9.3	-146.58	-36.28
Stage 7_Activ. T3	-9.5	-142.26	21.61
Stage 7_Activ. T3	-9.7	-129.54	63.6
Stage 7_Activ. T3	-9.9	-111.02	92.64
Stage 7_Activ. T3	-10.1	-88.66	111.76
Stage 7_Activ. T3	-10.3	-66.17	112.49
Stage 7_Activ. T3	-10.5	-45.72	102.25
Stage 7_Activ. T3	-10.7	-28.69	85.15
Stage 7_Activ. T3	-10.9	-15.61	65.41
Stage 7_Activ. T3	-11.1	-6.21	46.96
Stage 7_Activ. T3	-11.3	0.01	31.1
Stage 7_Activ. T3	-11.5	3.66	18.26
Stage 7_Activ. T3	-11.7	5.33	8.37
Stage 7_Activ. T3	-11.9	5.68	1.72
Stage 7_Activ. T3	-12.1	5.22	-2.3
Stage 7_Activ. T3	-12.3	4.35	-4.34
Stage 7_Activ. T3	-12.5	3.35	-5.01
Stage 7_Activ. T3	-12.7	2.38	-4.82
Stage 7_Activ. T3	-12.9	1.55	-4.15
Stage 7_Activ. T3	-13.1	0.9	-3.29

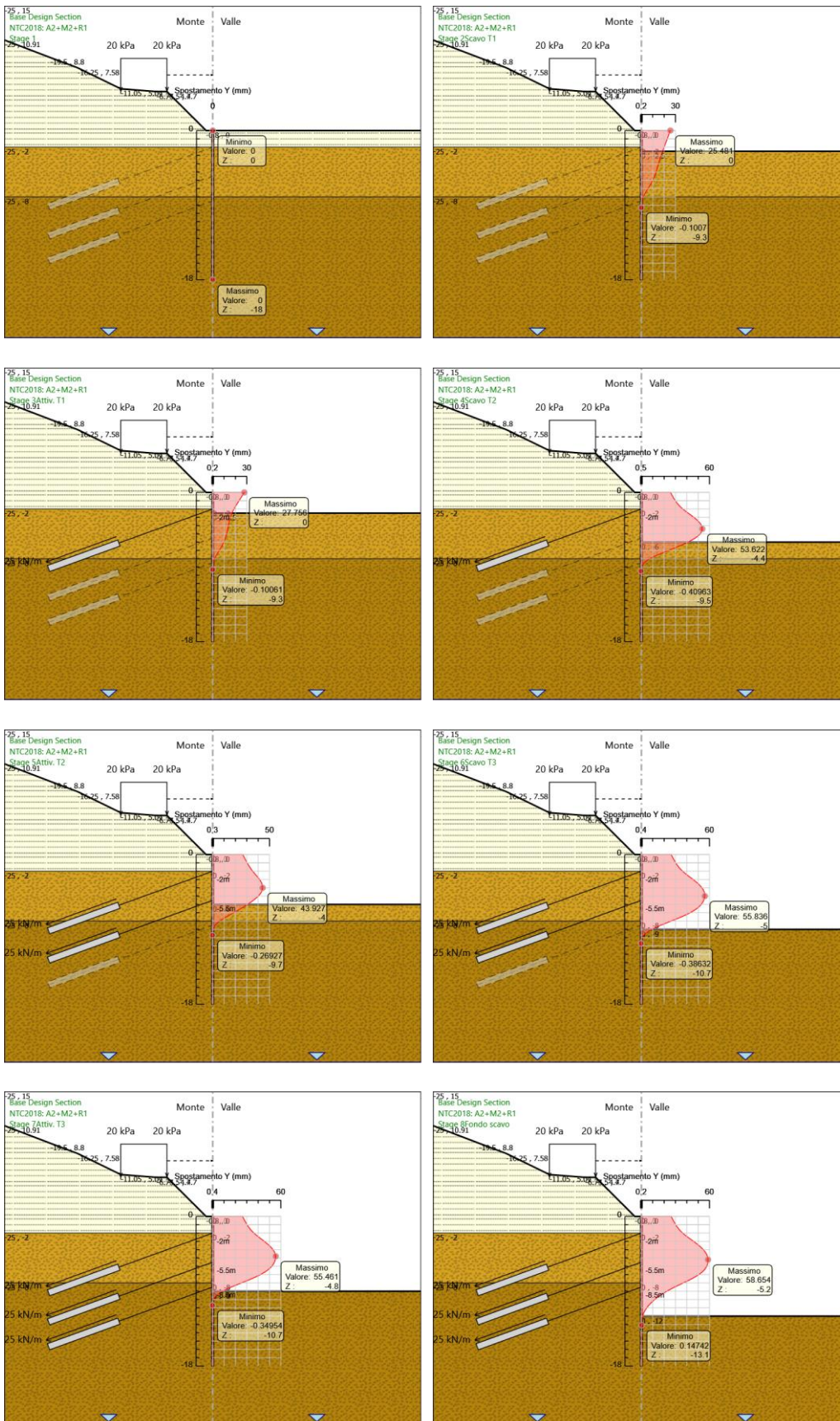
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia			
		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7_Activ. T3	-13.3	0.41	-2.41
Stage 7_Activ. T3	-13.5	0.09	-1.63
Stage 7_Activ. T3	-13.7	-0.11	-1
Stage 7_Activ. T3	-13.9	-0.22	-0.52
Stage 7_Activ. T3	-14.1	-0.25	-0.18
Stage 7_Activ. T3	-14.3	-0.24	0.04
Stage 7_Activ. T3	-14.5	-0.21	0.15
Stage 7_Activ. T3	-14.7	-0.17	0.21
Stage 7_Activ. T3	-14.9	-0.13	0.21
Stage 7_Activ. T3	-15.1	-0.09	0.19
Stage 7_Activ. T3	-15.3	-0.06	0.16
Stage 7_Activ. T3	-15.5	-0.04	0.12
Stage 7_Activ. T3	-15.7	-0.02	0.09
Stage 7_Activ. T3	-15.9	-0.01	0.06
Stage 7_Activ. T3	-16.1	0	0.03
Stage 7_Activ. T3	-16.3	0	0.02
Stage 7_Activ. T3	-16.5	0	0.01
Stage 7_Activ. T3	-16.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-16.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.1	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.3	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.5	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.7	0	0
Stage 7_Activ. T3	-17.9	0	0
Stage 7_Activ. T3	-18	0	0

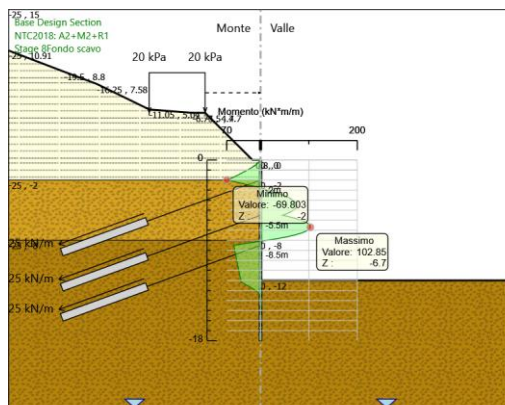
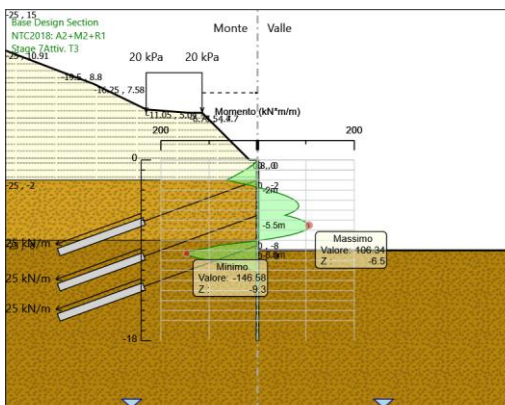
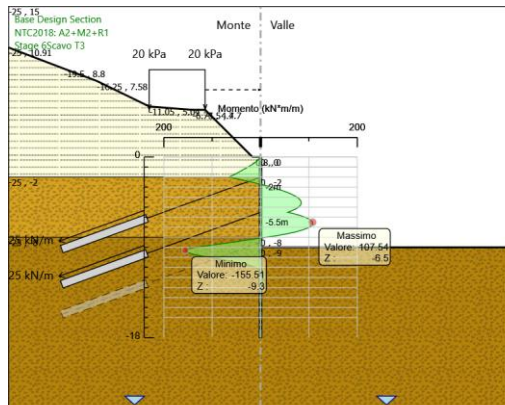
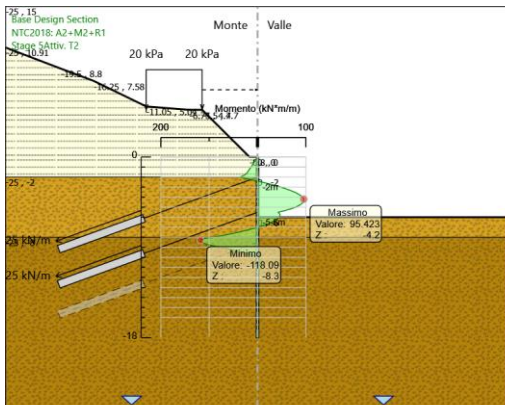
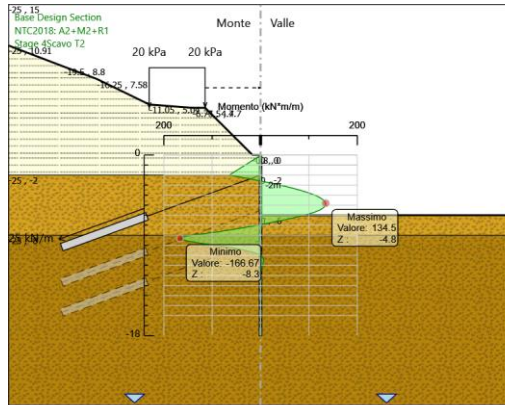
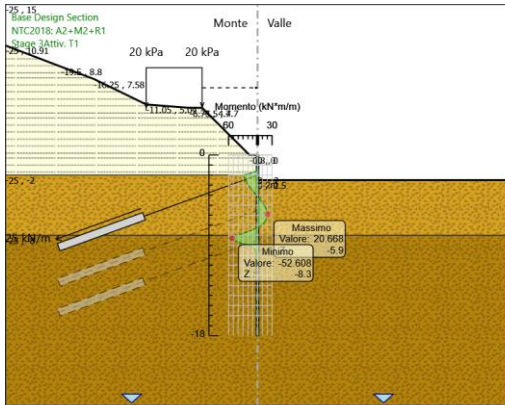
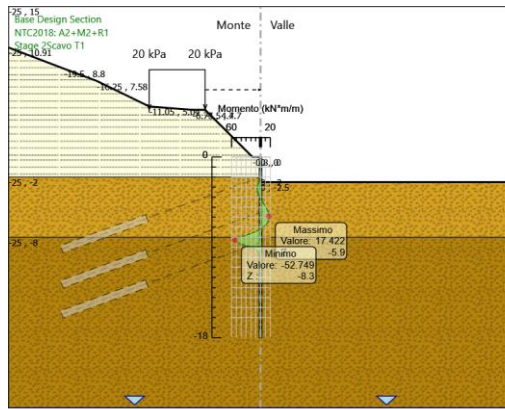
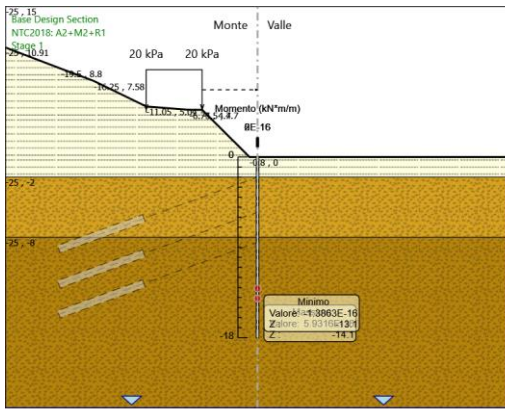
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 8_Fondo scavo

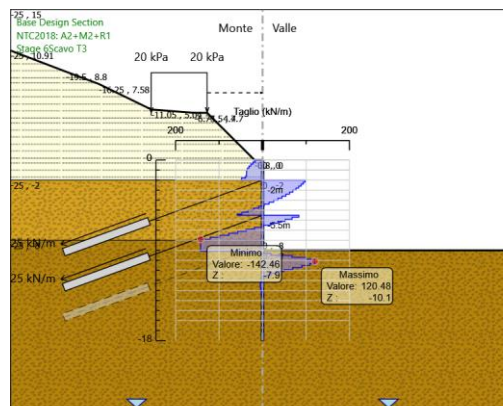
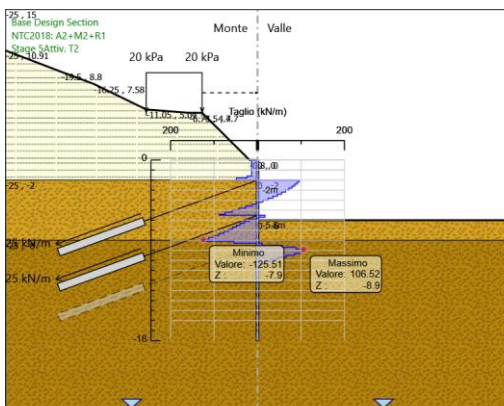
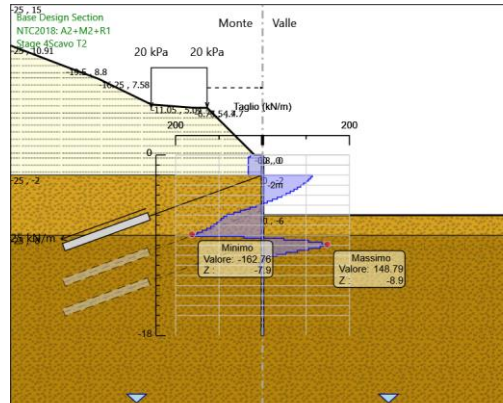
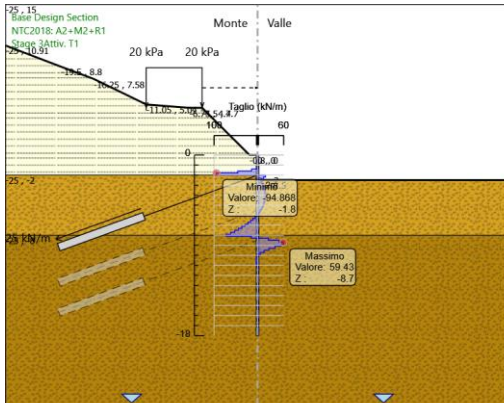
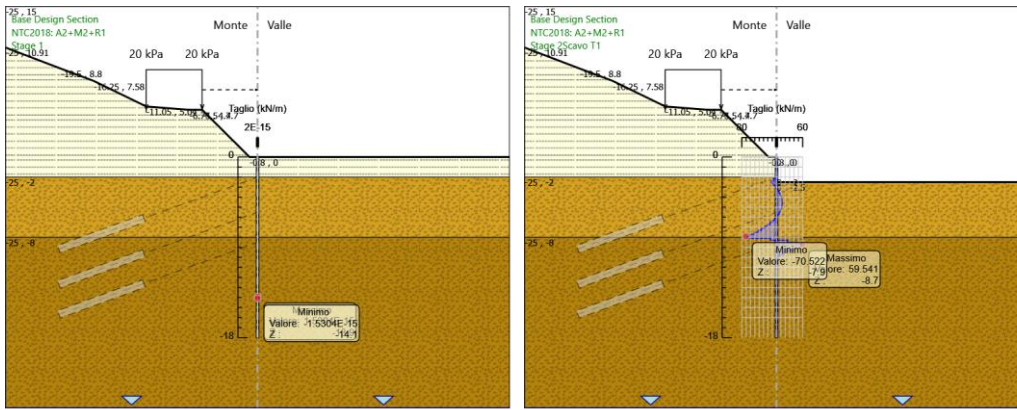
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	0	0	-16.77
Stage 8_Fondo scavo	-0.2	-3.35	-16.77
Stage 8_Fondo scavo	-0.4	-7.85	-22.5
Stage 8_Fondo scavo	-0.6	-13.43	-27.87
Stage 8_Fondo scavo	-0.8	-19.97	-32.72
Stage 8_Fondo scavo	-1	-27.31	-36.71
Stage 8_Fondo scavo	-1.2	-35.16	-39.23
Stage 8_Fondo scavo	-1.4	-43.12	-39.83
Stage 8_Fondo scavo	-1.6	-51.15	-40.11
Stage 8_Fondo scavo	-1.8	-59.57	-42.14
Stage 8_Fondo scavo	-2	-69.8	-51.15
Stage 8_Fondo scavo	-2.2	-50.69	95.59
Stage 8_Fondo scavo	-2.4	-32.42	91.33
Stage 8_Fondo scavo	-2.6	-15.15	86.34
Stage 8_Fondo scavo	-2.8	0.98	80.67
Stage 8_Fondo scavo	-3	15.85	74.35
Stage 8_Fondo scavo	-3.2	29.33	67.41
Stage 8_Fondo scavo	-3.4	41.3	59.86
Stage 8_Fondo scavo	-3.6	51.65	51.74
Stage 8_Fondo scavo	-3.8	60.27	43.07
Stage 8_Fondo scavo	-4	67.02	33.79
Stage 8_Fondo scavo	-4.2	71.8	23.86
Stage 8_Fondo scavo	-4.4	74.45	13.29
Stage 8_Fondo scavo	-4.6	74.87	2.07
Stage 8_Fondo scavo	-4.8	72.91	-9.81
Stage 8_Fondo scavo	-5	68.44	-22.33
Stage 8_Fondo scavo	-5.2	61.34	-35.49
Stage 8_Fondo scavo	-5.4	51.48	-49.3
Stage 8_Fondo scavo	-5.5	45.47	-60.13
Stage 8_Fondo scavo	-5.7	63.16	88.48
Stage 8_Fondo scavo	-5.9	77.78	73.06
Stage 8_Fondo scavo	-6.1	89.18	57.02
Stage 8_Fondo scavo	-6.3	97.24	40.32
Stage 8_Fondo scavo	-6.5	101.84	22.99
Stage 8_Fondo scavo	-6.7	102.85	5.05
Stage 8_Fondo scavo	-6.9	100.15	-13.49
Stage 8_Fondo scavo	-7.1	93.63	-32.62
Stage 8_Fondo scavo	-7.3	83.16	-52.36
Stage 8_Fondo scavo	-7.5	68.62	-72.7
Stage 8_Fondo scavo	-7.7	49.89	-93.65
Stage 8_Fondo scavo	-7.9	26.85	-115.19
Stage 8_Fondo scavo	-8.1	-0.62	-137.34
Stage 8_Fondo scavo	-8.3	-28.09	-137.34
Stage 8_Fondo scavo	-8.5	-55.55	-137.34
Stage 8_Fondo scavo	-8.7	-54.71	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-8.9	-53.86	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-9.1	-53.02	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-9.3	-52.18	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-9.5	-51.33	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-9.7	-50.49	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-9.9	-49.64	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-10.1	-48.8	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-10.3	-47.95	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-10.5	-47.11	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-10.7	-46.26	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-10.9	-45.42	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-11.1	-44.58	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-11.3	-43.73	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-11.5	-42.89	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-11.7	-42.04	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-11.9	-41.2	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-12.1	-40.35	4.22
Stage 8_Fondo scavo	-12.3	-34.97	26.92
Stage 8_Fondo scavo	-12.5	-27.53	37.19
Stage 8_Fondo scavo	-12.7	-19.89	38.2
Stage 8_Fondo scavo	-12.9	-13.11	33.89
Stage 8_Fondo scavo	-13.1	-7.68	27.17

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8_Fondo scavo	-13.3	-3.69	19.95
Stage 8_Fondo scavo	-13.5	-1.01	13.38
Stage 8_Fondo scavo	-13.7	0.59	8.02
Stage 8_Fondo scavo	-13.9	1.4	4.02
Stage 8_Fondo scavo	-14.1	1.65	1.28
Stage 8_Fondo scavo	-14.3	1.57	-0.4
Stage 8_Fondo scavo	-14.5	1.32	-1.27
Stage 8_Fondo scavo	-14.7	1	-1.59
Stage 8_Fondo scavo	-14.9	0.69	-1.56
Stage 8_Fondo scavo	-15.1	0.42	-1.34
Stage 8_Fondo scavo	-15.3	0.21	-1.04
Stage 8_Fondo scavo	-15.5	0.07	-0.74
Stage 8_Fondo scavo	-15.7	-0.03	-0.47
Stage 8_Fondo scavo	-15.9	-0.08	-0.26
Stage 8_Fondo scavo	-16.1	-0.1	-0.11
Stage 8_Fondo scavo	-16.3	-0.1	-0.01
Stage 8_Fondo scavo	-16.5	-0.09	0.05
Stage 8_Fondo scavo	-16.7	-0.08	0.08
Stage 8_Fondo scavo	-16.9	-0.06	0.09
Stage 8_Fondo scavo	-17.1	-0.04	0.09
Stage 8_Fondo scavo	-17.3	-0.03	0.08
Stage 8_Fondo scavo	-17.5	-0.01	0.06
Stage 8_Fondo scavo	-17.7	-0.01	0.04
Stage 8_Fondo scavo	-17.9	0	0.02
Stage 8_Fondo scavo	-18	0	0.01

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti	
Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	125

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	160.1477
Stage 5_Attiv. T2	157.6386
Stage 6_Scavo T3	159.7678
Stage 7_Attiv. T3	159.7381
Stage 8_Fondo scavo	159.8729

Sollecitazione 2° ordine di tiranti**Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1**

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Attiv. T2	125
Stage 6_Scavo T3	162.6896
Stage 7_Attiv. T3	161.6244
Stage 8_Fondo scavo	169.9378

Sollecitazione 3° ordine**Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1**

Stage	Forza (kN/m)
Stage 7_Attiv. T3	125
Stage 8_Fondo scavo	150.6436

Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali

Normative Verifiche

Calcestruzzo	NTC
Acciaio	NTC
Tirante	NTC

Coefficienti per Verifica Tiranti

GEO FS	1
ξ_{a3}	1.8
γ_s	1.1

Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo

Design Assumption	Stage 1	Stage 2_Scavo T1	Stage 3_At-tiv. T1	Stage 4_Scavo T2	Stage 5_At-tiv. T2	Stage 6_Scavo T3	Stage 7_At-tiv. T3	Stage 8_Fondo scavo
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)								
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) NTC2018: A2+M2+R1	V	V	V	V	V	V	V	V

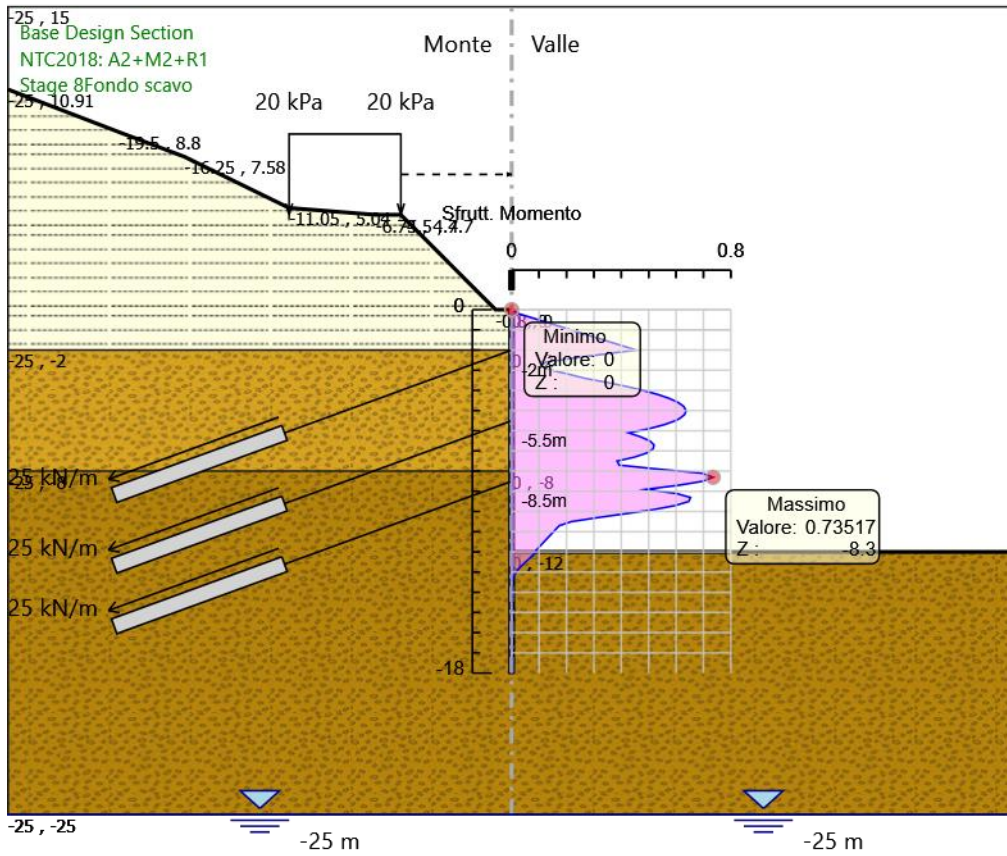
Risultati SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
0	0
-0.2	0.026
-0.4	0.074
-0.6	0.121
-0.8	0.169
-1	0.216
-1.2	0.264
-1.4	0.311
-1.6	0.359
-1.8	0.407
-2	0.454
-2.2	0.338
-2.4	0.226
-2.6	0.125
-2.8	0.108
-3	0.145
-3.2	0.21
-3.4	0.267
-3.6	0.346
-3.8	0.418
-4	0.48
-4.2	0.533
-4.4	0.576
-4.6	0.608
-4.8	0.628
-5	0.636
-5.2	0.631
-5.4	0.612
-5.5	0.597
-5.7	0.556
-5.9	0.5
-6.1	0.427
-6.3	0.471
-6.5	0.504
-6.7	0.52
-6.9	0.516
-7.1	0.493
-7.3	0.449
-7.5	0.385
-7.7	0.392
-7.9	0.537
-8.1	0.694
-8.3	0.735
-8.5	0.697
-8.7	0.609
-8.9	0.489
-9.1	0.6
-9.3	0.652
-9.5	0.646
-9.7	0.598
-9.9	0.519
-10.1	0.419
-10.3	0.314
-10.5	0.218
-10.7	0.174
-10.9	0.16
-11.1	0.146
-11.3	0.132
-11.5	0.118
-11.7	0.104
-11.9	0.09
-12.1	0.082
-12.3	0.067
-12.5	0.05

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	
-12.7		0.035
-12.9		0.022
-13.1		0.012
-13.3		0.005
-13.5		0.001
-13.7		0.002
-13.9		0.003
-14.1		0.003
-14.3		0.003
-14.5		0.002
-14.7		0.001
-14.9		0.001
-15.1		0
-15.3		0
-15.5		0
-15.7		0
-15.9		0
-16.1		0
-16.3		0
-16.5		0
-16.7		0
-16.9		0
-17.1		0
-17.3		0
-17.5		0
-17.7		0
-17.9		0
-18		0

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld



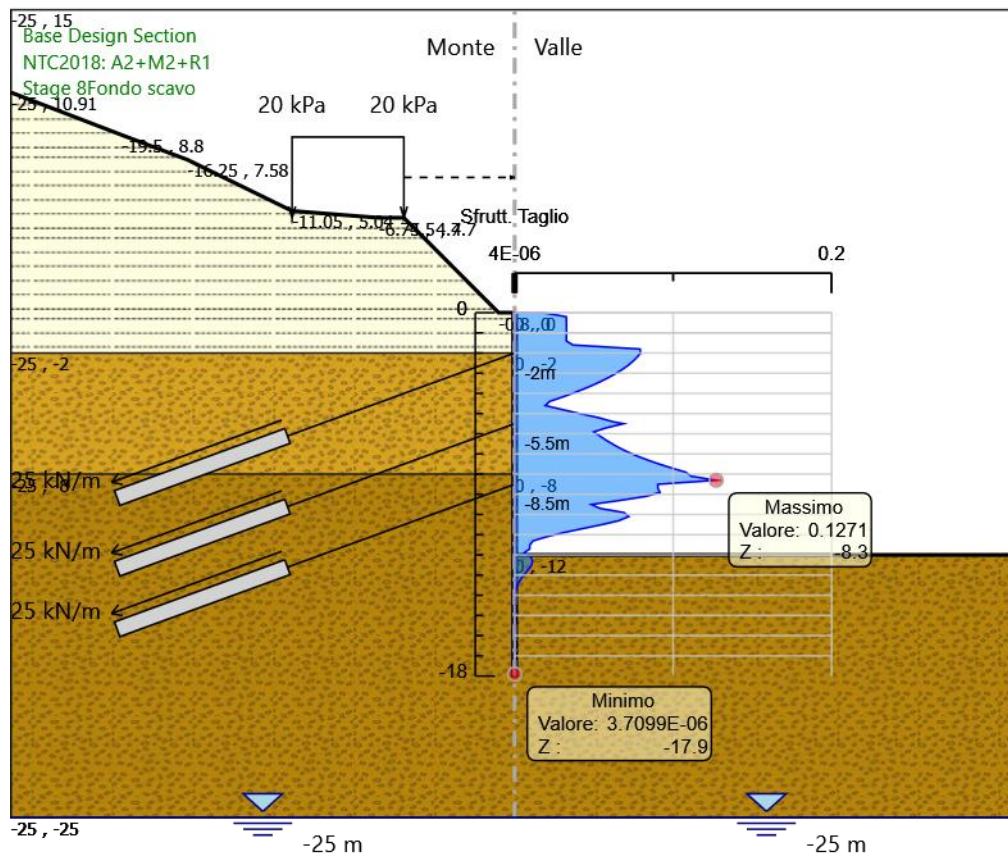
Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	
0	0.018	
-0.2	0.033	
-0.4	0.033	
-0.6	0.033	
-0.8	0.033	
-1	0.033	
-1.2	0.033	
-1.4	0.033	
-1.6	0.037	
-1.8	0.079	
-2	0.079	
-2.2	0.077	
-2.4	0.075	
-2.6	0.072	
-2.8	0.068	
-3	0.064	
-3.2	0.06	
-3.4	0.055	
-3.6	0.049	
-3.8	0.043	
-4	0.036	
-4.2	0.029	
-4.4	0.022	
-4.6	0.019	
-4.8	0.03	
-5	0.041	
-5.2	0.053	
-5.4	0.062	
-5.5	0.069	
-5.7	0.058	
-5.9	0.05	
-6.1	0.054	
-6.3	0.057	
-6.5	0.062	
-6.7	0.066	
-6.9	0.071	
-7.1	0.077	
-7.3	0.084	
-7.5	0.091	
-7.7	0.099	
-7.9	0.108	
-8.1	0.111	
-8.3	0.127	
-8.5	0.09	
-8.7	0.09	
-8.9	0.092	
-9.1	0.083	
-9.3	0.066	
-9.5	0.048	
-9.7	0.054	
-9.9	0.069	
-10.1	0.072	
-10.3	0.066	
-10.5	0.055	
-10.7	0.042	
-10.9	0.031	
-11.1	0.02	
-11.3	0.012	
-11.5	0.01	
-11.7	0.01	
-11.9	0.006	
-12.1	0.01	
-12.3	0.011	
-12.5	0.011	
-12.7	0.009	
-12.9	0.007	
-13.1	0.005	

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	
-13.3		0.003
-13.5		0.002
-13.7		0.001
-13.9		0
-14.1		0
-14.3		0
-14.5		0
-14.7		0
-14.9		0
-15.1		0
-15.3		0
-15.5		0
-15.7		0
-15.9		0
-16.1		0
-16.3		0
-16.5		0
-16.7		0
-16.9		0
-17.1		0
-17.3		0
-17.5		0
-17.7		0
-17.9		0
-18		0

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld



Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

Verifiche Tiranti NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	343.21	1166.316	550.44	0.294	0.624		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	337.862	1166.316	550.44	0.29	0.614		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	340.751	1166.316	550.44	0.292	0.619		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	340.701	1166.316	550.44	0.292	0.619		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	340.347	1166.316	550.44	0.292	0.618		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	360.44	1166.316	550.44	0.309	0.655		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	358.218	1166.316	550.44	0.307	0.651		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	356.61	1166.316	550.44	0.306	0.648		NO
	3° ordine	Stage 7_Activ. T3	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
	3° ordine	Stage 8_Fondo scavo	315.068	1166.316	550.44	0.27	0.572		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)


Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	448.145	589.049	550.44	0.761	0.814		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	441.192	589.049	550.44	0.749	0.802		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	445.035	589.049	550.44	0.756	0.809		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	444.97	589.049	550.44	0.755	0.808		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	444.509	589.049	550.44	0.755	0.808		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	470.132	589.049	550.44	0.798	0.854		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	467.243	589.049	550.44	0.793	0.849		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	465.726	589.049	550.44	0.791	0.846		NO
	3° ordine	Stage 7_Activ. T3	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
	3° ordine	Stage 8_Fondo scavo	411.389	589.049	550.44	0.698	0.747		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1	Tipo Risultato: Verifiche Tiranti	NTC2018 (ITA)							
		Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza
	1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	384.354	589.049	550.44	0.653	0.698		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	378.333	589.049	550.44	0.642	0.687		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	383.443	589.049	550.44	0.651	0.697		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	383.371	589.049	550.44	0.651	0.696		NO
	1° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	383.695	589.049	550.44	0.651	0.697		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	390.455	589.049	550.44	0.663	0.709		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 7_Activ. T3	387.899	589.049	550.44	0.659	0.705		NO
	2° ordine di tiranti	Stage 8_Fondo scavo	407.851	589.049	550.44	0.692	0.741		NO
	3° ordine	Stage 7_Activ. T3	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
	3° ordine	Stage 8_Fondo scavo	361.545	589.049	550.44	0.614	0.657		NO

Inviluppo Verifiche Tiranti (su tutte le D.A. attive)

Tipo Risultato: Verifiche Tiranti									
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	448.145	589.049	550.44	0.761	0.814		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)
2° ordine di tiranti	Stage 6_Scavo T3	470.132	589.049	550.44	0.798	0.854		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)
3° ordine	Stage 8_Fondo scavo	411.389	589.049	550.44	0.698	0.747		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

<p>SS 131 "Carlo Felice"</p> <p>Completamento itinerario Sassari - Olbia. Potenziamento e messa in sicurezza SS131 dal km 192+500 al km 209+500 - 2° lotto dal km 202+000 al km 209+500</p>		
<p>CA-357</p>	<p><i>Relazione di Calcolo Opere Provvisionali</i></p>	

9.4 SEZ. 4 - Tipo C – ASAGRI DX:

PARATIE plus™

Report di Calcolo

Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno

Tipo : HORIZONTAL
 Quota : 13 m
 OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL
 Quota : -2 m
 OCR : 1

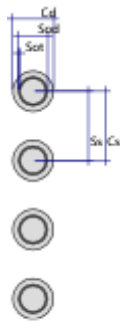
Tipo : HORIZONTAL
 Quota : -8 m
 OCR : 1

Strato di Terreno	Terreno	γ dry	γ sat	ϕ'	ϕ	ϕ	c'	Su	Modulo Elastico	Eu	Evc	Eur	Ah	Avexp	Pa	Rur/Rvc	Rvc	Ku	Kvc	Kur		
		kN/m ³	kN/m ³	°	°	°	kPa	kPa			kPa	kPa			kPa			kPa	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ³	
1	CL	21.3	21.3	30.9			270		Constant		516000	825600										
2	AM	18.9	18.9	31.1			13.8		Constant		5000	8000										
3	M	19.9	19.9	30.1			165		Constant		525000	840000										

Descrizione Pareti

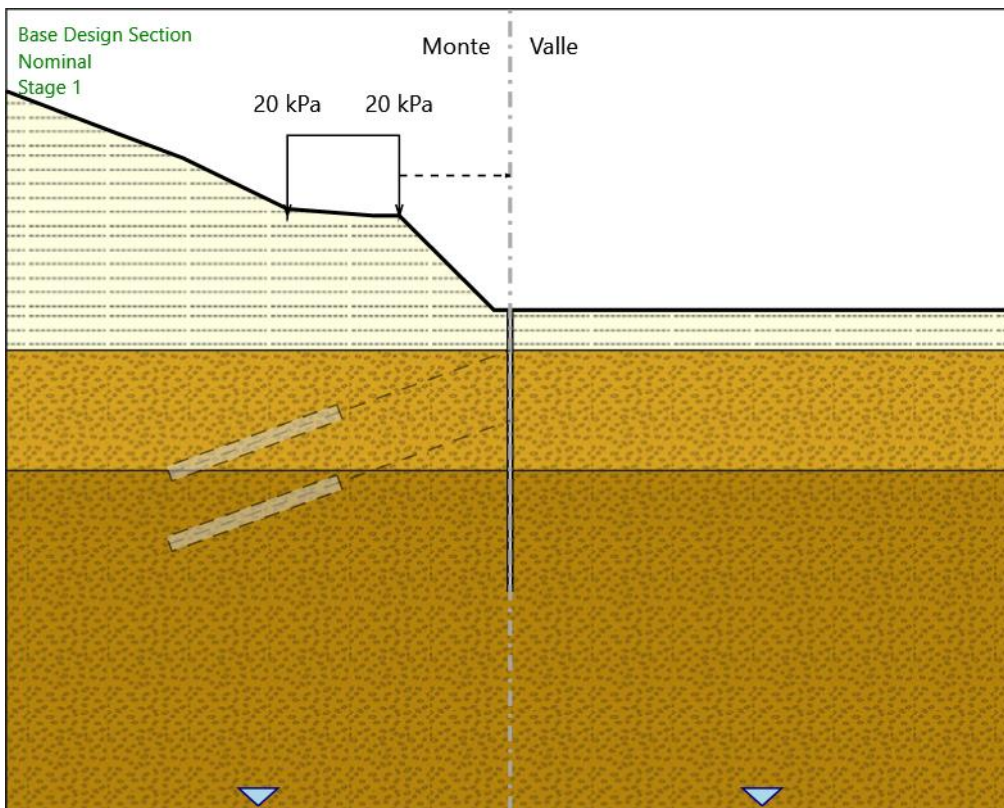
X : 0 m
 Quota in alto : 0 m
 Quota di fondo : -14 m
 Muro di sinistra

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10
 Area equivalente : 0.019045141329815 m
 Inerzia equivalente : 0.0001 m⁴/m
 Materiale calcestruzzo : C25/30
 Tipo sezione : Tangent
 Spaziatura : 0.4 m
 Diametro : 0.24 m
 Efficacia : 0.5
 Materiale acciaio : S355
 Sezione : CHS168.3*10
 Tipo sezione : O
 Spaziatura : 0.4 m
 Spessore : 0.01 m
 Diametro : 0.1683 m



Fasi di Calcolo

Stage 1



Stage 1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : 0 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

0 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

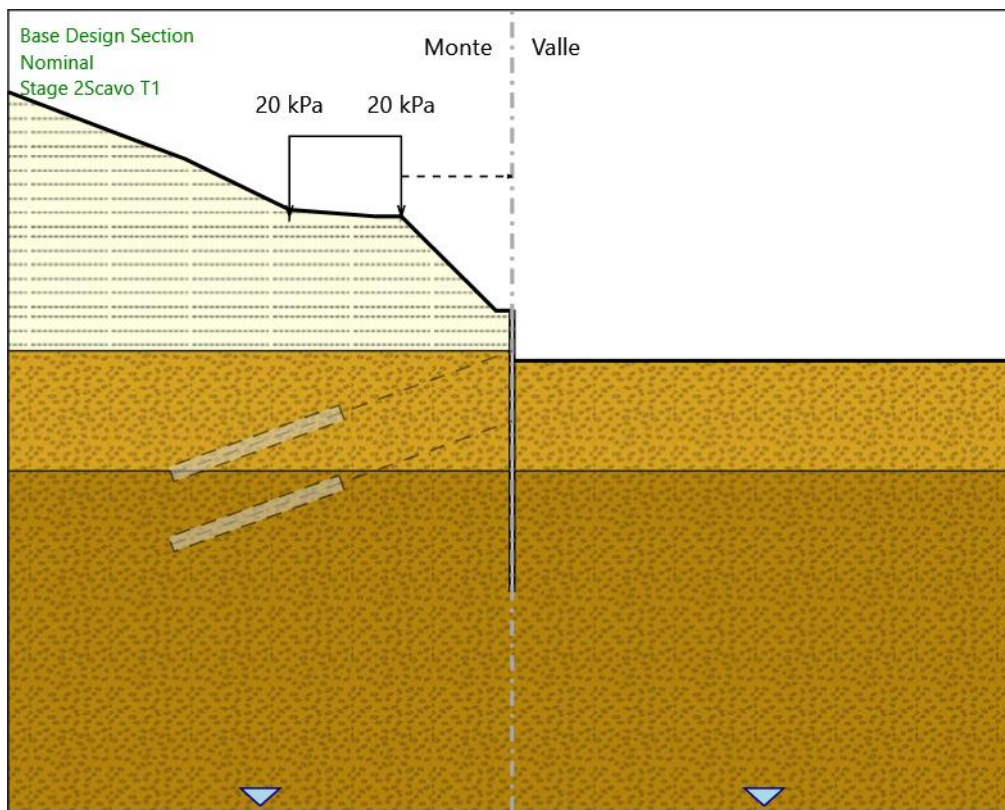
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 2_Scavo T1



Stage 2_Scavo T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

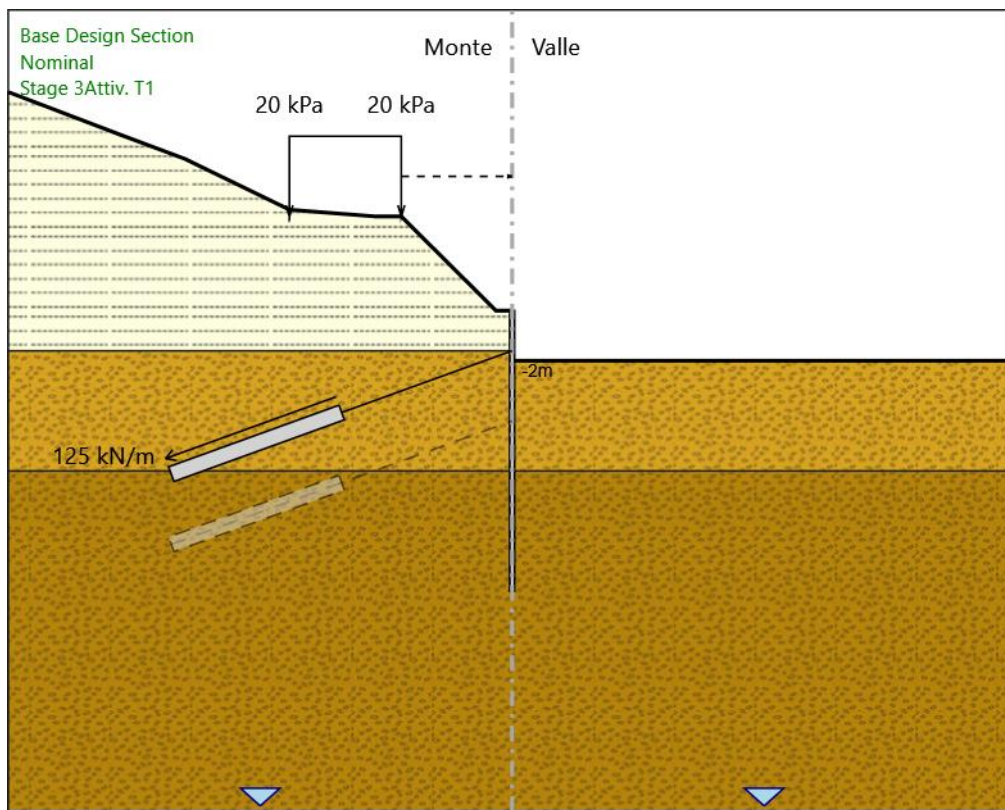
X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Stage 3_Activ. T1



Stage 3_Activ. T1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -2.5 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-2.5 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

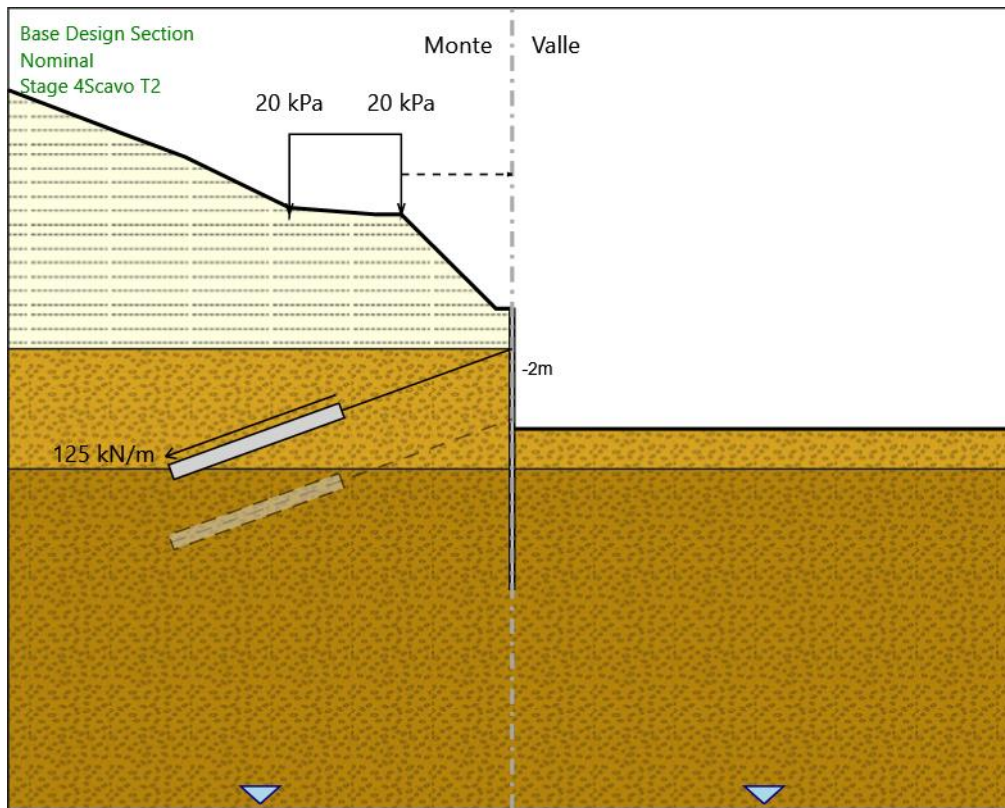
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 4_Scavo T2



Stage 4_Scavo T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

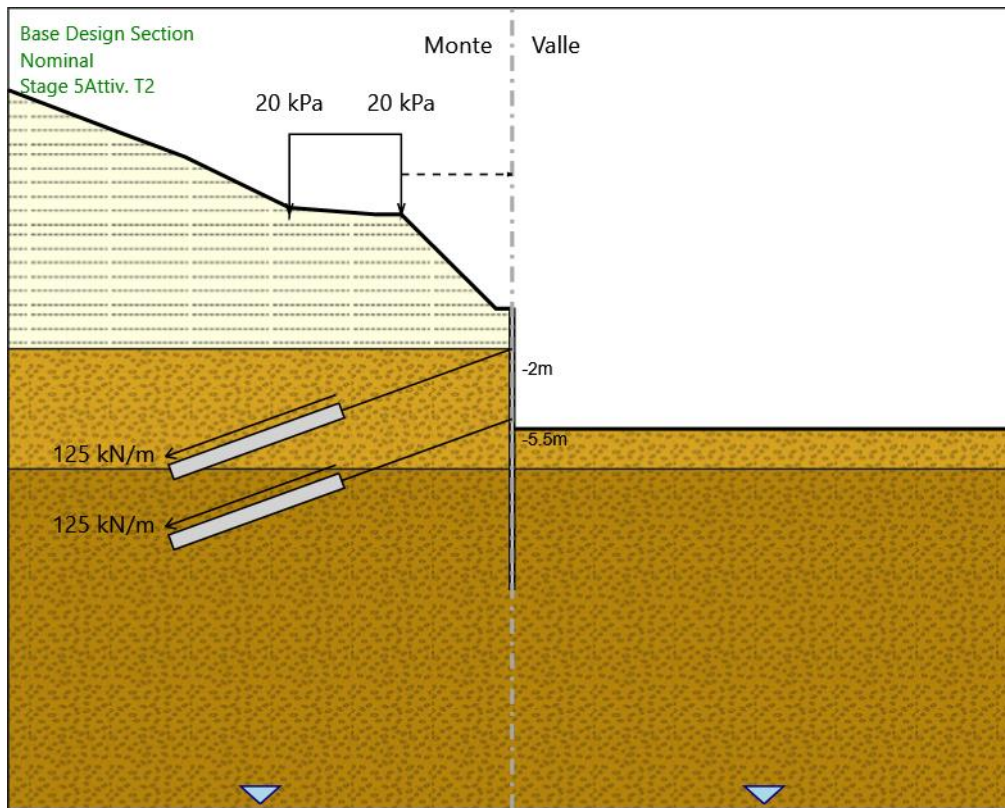
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 5_Activ. T2



Stage 5_Activ. T2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -6 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-6 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

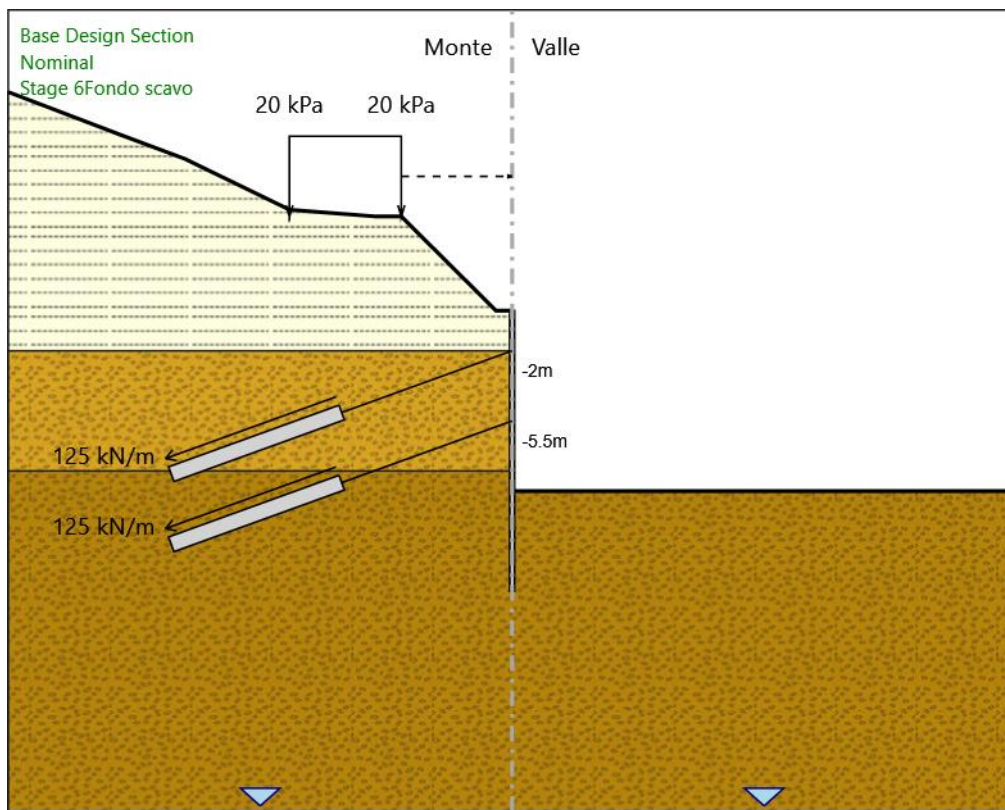
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Stage 6_Fondo scavo



Stage 6_Fondo scavo

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 0 m

Lato valle : -9 m

Linea di scavo di sinistra (Irregolare)

(-25;10.91)

(-19.5;8.8)

(-16.25;7.58)

(-11.05;5.04)

(-6.74;4.7)

(-5.5;4.7)

(-0.8;0)

(0;0)

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

-9 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : -25 m

Falda di destra : -25 m

Carichi

Carico lineare in superficie : SurfaceSurcharge

X iniziale : -11.05 m

X finale : -5.5 m

Pressione iniziale : 20 kPa

Pressione finale : 20 kPa

Elementi strutturali

Paratia : Sx

X : 0 m

Quota in alto : 0 m

Quota di fondo : -14 m

Sezione : Micropali fi240 - fi168.3 sp10

Tirante : 1° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -2 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tirante : 2° ordine di tiranti

X : 0 m

Z : -5.5 m

Lunghezza bulbo : 9 m

Diametro bulbo : 0.15 m

Lunghezza libera : 9 m

Spaziatura orizzontale : 2.4 m

Precarico : 300 kN

Angolo : 20 °

Sezione : 3 trefoli

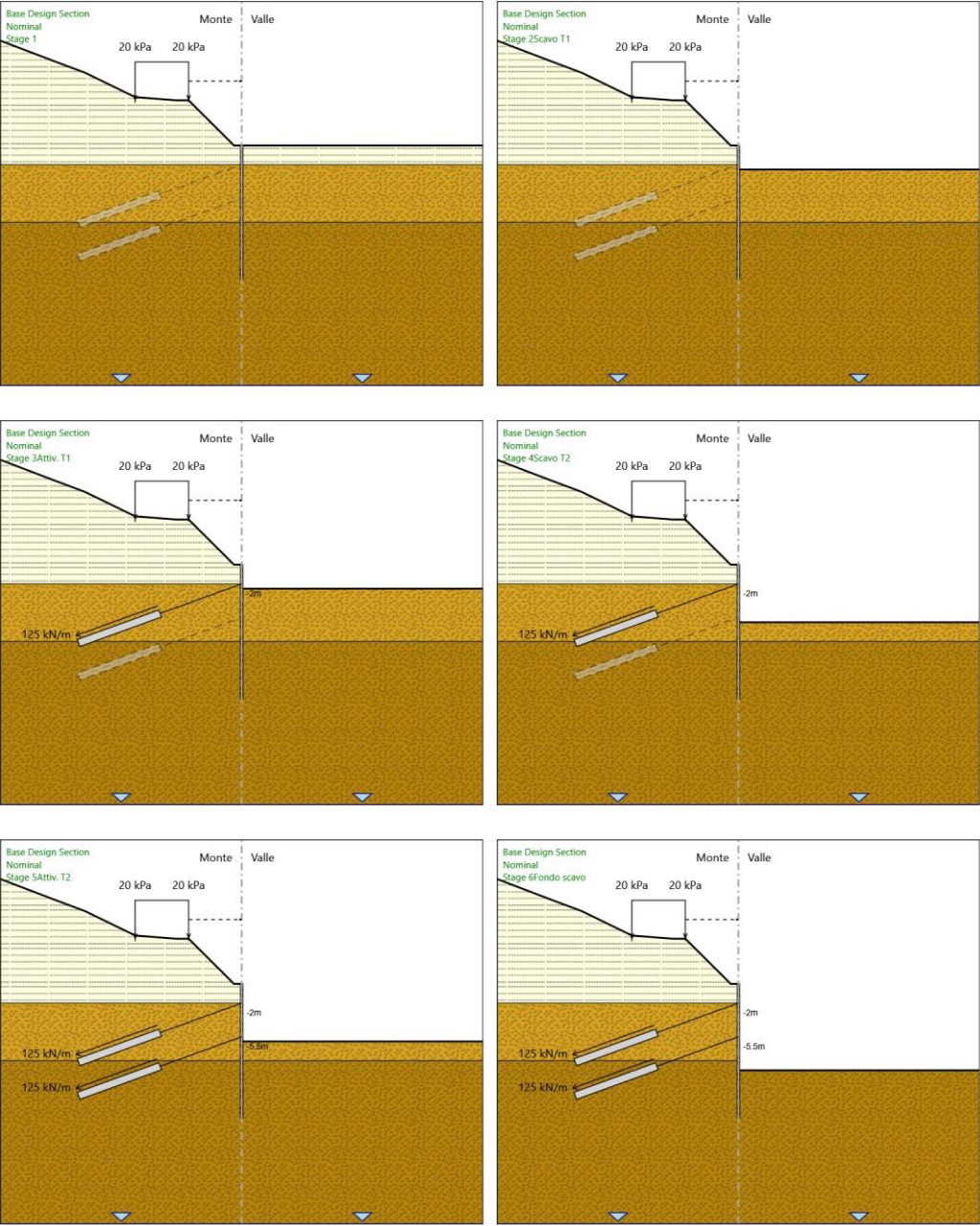
Tipo di barre : Barre trefoli

Numero di barre : 3

Diametro : 0.01331 m

Area : 0.000417 m²

Tabella Configurazione Stage (Nominal)



Descrizione Coefficienti Design Assumption

Coefficienti A

Nome	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_unfa- vour)	Carichi Per- manenti (F_dead_lo ad_favour)	Carichi Va- riabili Sfa- vorevoli (F_live_loa d_unfa- vour)	Carichi Va- riabili Fa- vorevoli (F_live_loa d_favour)	Carico Si- smico (F_seism_ load)	Pres sioni Lato Mon te (F_ Wa- terD R)	Pres sioni Lato Vall e (F_ Wa- ter Res)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_UPL_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_UPL_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_UPL_Q DStab)	Carichi Perma- nenti De- stabiliz- zanti (F_HYD_G DStab)	Carichi Perma- nenti Sta- bilizzanti (F_HYD_G Stab)	Carichi Va- riabili De- stabiliz- zanti (F_HYD_Q DStab)
Simbolo	γ_G	γ_G	γ_Q	γ_Q	γ_{QE}	γ_G	γ_G	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}	γ_{Gdst}	γ_{Gstb}	γ_{Qdst}
Nominal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : SLE (Rara/Fr equente /Quasi Perma- nente)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : A1+M1+ R1 (R3 per ti- ranti)	1.3	1	1.5	1	0	1.3	1	1	1	1	1.3	0.9	1
NTC2018 : A2+M2+ R1	1	1	1.3	1	0	1	1	1	1	1	1.3	0.9	1

Coefficienti M

Nome	Parziale su $\tan(\phi')$ (F_Fr)	Parziale su c' (F_eff_cohe)	Parziale su Su (F_Su)	Parziale su q_u (F_qu)	Parziale su peso specifico (F_gamma)
Simbolo	γ_ϕ	γ_c	γ_{cu}	γ_{qu}	γ_γ
Nominal	1	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	1	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1	1	1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1.25	1.25	1.4	1	1

Coefficienti R

Nome	Parziale resistenza terreno (es. Kp) (F_Soil_Res_walls)	Parziale resistenza Tiranti permanenti (F_Anch_P)	Parziale resistenza Tiranti temporanei (F_Anch_T)	Parziale elementi strutturali (F_wall)
Simbolo	γ_{Re}	γ_p	γ_t	
Nominal	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Fre- quente/Quasi Permanente)	1	1	1	1
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	1	1.2	1.1	1
NTC2018: A2+M2+R1	1	1.2	1.1	1

Risultati NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 1	0	0	
Stage 1	-0.2	0	
Stage 1	-0.4	0	
Stage 1	-0.6	0	
Stage 1	-0.8	0	
Stage 1	-1	0	
Stage 1	-1.2	0	
Stage 1	-1.4	0	
Stage 1	-1.6	0	
Stage 1	-1.8	0	
Stage 1	-2	0	
Stage 1	-2.2	0	
Stage 1	-2.4	0	
Stage 1	-2.6	0	
Stage 1	-2.8	0	
Stage 1	-3	0	
Stage 1	-3.2	0	
Stage 1	-3.4	0	
Stage 1	-3.6	0	
Stage 1	-3.8	0	
Stage 1	-4	0	
Stage 1	-4.2	0	
Stage 1	-4.4	0	
Stage 1	-4.6	0	
Stage 1	-4.8	0	
Stage 1	-5	0	
Stage 1	-5.2	0	
Stage 1	-5.4	0	
Stage 1	-5.5	0	
Stage 1	-5.7	0	
Stage 1	-5.9	0	
Stage 1	-6.1	0	
Stage 1	-6.3	0	
Stage 1	-6.5	0	
Stage 1	-6.7	0	
Stage 1	-6.9	0	
Stage 1	-7.1	0	
Stage 1	-7.3	0	
Stage 1	-7.5	0	
Stage 1	-7.7	0	
Stage 1	-7.9	0	
Stage 1	-8.1	0	
Stage 1	-8.3	0	
Stage 1	-8.5	0	
Stage 1	-8.7	0	
Stage 1	-8.9	0	
Stage 1	-9.1	0	
Stage 1	-9.3	0	
Stage 1	-9.5	0	
Stage 1	-9.7	0	
Stage 1	-9.9	0	
Stage 1	-10.1	0	
Stage 1	-10.3	0	
Stage 1	-10.5	0	
Stage 1	-10.7	0	
Stage 1	-10.9	0	
Stage 1	-11.1	0	
Stage 1	-11.3	0	
Stage 1	-11.5	0	
Stage 1	-11.7	0	
Stage 1	-11.9	0	
Stage 1	-12.1	0	
Stage 1	-12.3	0	
Stage 1	-12.5	0	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 1	-12.7	0	
Stage 1	-12.9	0	
Stage 1	-13.1	0	
Stage 1	-13.3	0	
Stage 1	-13.5	0	
Stage 1	-13.7	0	
Stage 1	-13.9	0	
Stage 1	-14	0	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 2_Scavo T1	0	13.82
Stage 2_Scavo T1	-0.2	13.56
Stage 2_Scavo T1	-0.4	13.31
Stage 2_Scavo T1	-0.6	13.05
Stage 2_Scavo T1	-0.8	12.79
Stage 2_Scavo T1	-1	12.53
Stage 2_Scavo T1	-1.2	12.27
Stage 2_Scavo T1	-1.4	12.01
Stage 2_Scavo T1	-1.6	11.76
Stage 2_Scavo T1	-1.8	11.5
Stage 2_Scavo T1	-2	11.24
Stage 2_Scavo T1	-2.2	10.98
Stage 2_Scavo T1	-2.4	10.72
Stage 2_Scavo T1	-2.6	10.47
Stage 2_Scavo T1	-2.8	10.23
Stage 2_Scavo T1	-3	9.99
Stage 2_Scavo T1	-3.2	9.77
Stage 2_Scavo T1	-3.4	9.55
Stage 2_Scavo T1	-3.6	9.35
Stage 2_Scavo T1	-3.8	9.16
Stage 2_Scavo T1	-4	8.97
Stage 2_Scavo T1	-4.2	8.77
Stage 2_Scavo T1	-4.4	8.58
Stage 2_Scavo T1	-4.6	8.37
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.15
Stage 2_Scavo T1	-5	7.91
Stage 2_Scavo T1	-5.2	7.64
Stage 2_Scavo T1	-5.4	7.35
Stage 2_Scavo T1	-5.5	7.19
Stage 2_Scavo T1	-5.7	6.84
Stage 2_Scavo T1	-5.9	6.46
Stage 2_Scavo T1	-6.1	6.04
Stage 2_Scavo T1	-6.3	5.58
Stage 2_Scavo T1	-6.5	5.08
Stage 2_Scavo T1	-6.7	4.56
Stage 2_Scavo T1	-6.9	4
Stage 2_Scavo T1	-7.1	3.43
Stage 2_Scavo T1	-7.3	2.85
Stage 2_Scavo T1	-7.5	2.27
Stage 2_Scavo T1	-7.7	1.72
Stage 2_Scavo T1	-7.9	1.21
Stage 2_Scavo T1	-8.1	0.77
Stage 2_Scavo T1	-8.3	0.43
Stage 2_Scavo T1	-8.5	0.19
Stage 2_Scavo T1	-8.7	0.04
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-0.04
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-0.06
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-0.06
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-0.05
Stage 2_Scavo T1	-9.7	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-9.9	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-10.1	0
Stage 2_Scavo T1	-10.3	0.01
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.7	0.02
Stage 2_Scavo T1	-11.9	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.1	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.3	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.5	0.02
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0.02	
Stage 2_Scavo T1	-14	0.02	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.36	-1.8
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-1.2	-4.19
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-2.63	-7.17
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-3.53	-4.48
Stage 2_Scavo T1	-3	-3.91	-1.92
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-3.83	0.41
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-3.34	2.46
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-2.49	4.24
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-1.35	5.72
Stage 2_Scavo T1	-4	0.03	6.9
Stage 2_Scavo T1	-4.2	1.59	7.77
Stage 2_Scavo T1	-4.4	3.26	8.34
Stage 2_Scavo T1	-4.6	4.98	8.61
Stage 2_Scavo T1	-4.8	6.69	8.55
Stage 2_Scavo T1	-5	8.32	8.17
Stage 2_Scavo T1	-5.2	9.81	7.46
Stage 2_Scavo T1	-5.4	11.1	6.41
Stage 2_Scavo T1	-5.5	11.63	5.36
Stage 2_Scavo T1	-5.7	12.47	4.18
Stage 2_Scavo T1	-5.9	12.91	2.22
Stage 2_Scavo T1	-6.1	12.88	-0.14
Stage 2_Scavo T1	-6.3	12.3	-2.93
Stage 2_Scavo T1	-6.5	11.07	-6.14
Stage 2_Scavo T1	-6.7	9.12	-9.75
Stage 2_Scavo T1	-6.9	6.37	-13.76
Stage 2_Scavo T1	-7.1	2.72	-18.27
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-1.95	-23.3
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-7.72	-28.86
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-14.71	-34.95
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-23.02	-41.55
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-32.75	-48.64
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-34.9	-10.76
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-31.63	16.34
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-24.46	35.84
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-16.37	40.45
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-9.38	34.97
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-4.26	25.59
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-0.98	16.4
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0.81	8.95
Stage 2_Scavo T1	-9.9	1.54	3.65
Stage 2_Scavo T1	-10.1	1.6	0.29
Stage 2_Scavo T1	-10.3	1.3	-1.47
Stage 2_Scavo T1	-10.5	0.9	-1.99
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.54	-1.83

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.26	-1.39
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.08	-0.91
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.02	-0.5
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.06	-0.21
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.07	-0.03
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.06	0.05
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.04	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.03	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.01	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.7	0	0.04
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.02
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 3_Activ. T1	0	16.03
Stage 3_Activ. T1	-0.2	15.43
Stage 3_Activ. T1	-0.4	14.82
Stage 3_Activ. T1	-0.6	14.22
Stage 3_Activ. T1	-0.8	13.61
Stage 3_Activ. T1	-1	13.01
Stage 3_Activ. T1	-1.2	12.4
Stage 3_Activ. T1	-1.4	11.8
Stage 3_Activ. T1	-1.6	11.19
Stage 3_Activ. T1	-1.8	10.6
Stage 3_Activ. T1	-2	10.05
Stage 3_Activ. T1	-2.2	9.58
Stage 3_Activ. T1	-2.4	9.18
Stage 3_Activ. T1	-2.6	8.85
Stage 3_Activ. T1	-2.8	8.59
Stage 3_Activ. T1	-3	8.37
Stage 3_Activ. T1	-3.2	8.21
Stage 3_Activ. T1	-3.4	8.07
Stage 3_Activ. T1	-3.6	7.97
Stage 3_Activ. T1	-3.8	7.88
Stage 3_Activ. T1	-4	7.8
Stage 3_Activ. T1	-4.2	7.73
Stage 3_Activ. T1	-4.4	7.65
Stage 3_Activ. T1	-4.6	7.56
Stage 3_Activ. T1	-4.8	7.45
Stage 3_Activ. T1	-5	7.31
Stage 3_Activ. T1	-5.2	7.14
Stage 3_Activ. T1	-5.4	6.93
Stage 3_Activ. T1	-5.5	6.81
Stage 3_Activ. T1	-5.7	6.54
Stage 3_Activ. T1	-5.9	6.22
Stage 3_Activ. T1	-6.1	5.85
Stage 3_Activ. T1	-6.3	5.44
Stage 3_Activ. T1	-6.5	4.98
Stage 3_Activ. T1	-6.7	4.49
Stage 3_Activ. T1	-6.9	3.96
Stage 3_Activ. T1	-7.1	3.4
Stage 3_Activ. T1	-7.3	2.83
Stage 3_Activ. T1	-7.5	2.26
Stage 3_Activ. T1	-7.7	1.72
Stage 3_Activ. T1	-7.9	1.21
Stage 3_Activ. T1	-8.1	0.78
Stage 3_Activ. T1	-8.3	0.43
Stage 3_Activ. T1	-8.5	0.19
Stage 3_Activ. T1	-8.7	0.04
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-0.04
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-0.06
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-0.06
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-0.05
Stage 3_Activ. T1	-9.7	-0.03
Stage 3_Activ. T1	-9.9	-0.01
Stage 3_Activ. T1	-10.1	0
Stage 3_Activ. T1	-10.3	0.01
Stage 3_Activ. T1	-10.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.02
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.3	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.7	0.02
Stage 3_Activ. T1	-11.9	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.1	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.3	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.5	0.02
Stage 3_Activ. T1	-12.7	0.02

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0.02	
Stage 3_Activ. T1	-14	0.02	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	-0.02	-0.09
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.09	-0.38
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.27	-0.86
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-2.75	-12.4
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-11.48	-43.69
Stage 3_Activ. T1	-2	-30.28	-93.98
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-26.14	20.67
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-22.73	17.08
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-20.17	12.79
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-17.52	13.24
Stage 3_Activ. T1	-3	-14.8	13.59
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-12.04	13.83
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-9.24	13.96
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-6.44	14
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-3.66	13.94
Stage 3_Activ. T1	-4	-0.91	13.75
Stage 3_Activ. T1	-4.2	1.77	13.38
Stage 3_Activ. T1	-4.4	4.33	12.82
Stage 3_Activ. T1	-4.6	6.75	12.09
Stage 3_Activ. T1	-4.8	8.98	11.16
Stage 3_Activ. T1	-5	10.99	10.02
Stage 3_Activ. T1	-5.2	12.72	8.66
Stage 3_Activ. T1	-5.4	14.13	7.07
Stage 3_Activ. T1	-5.5	14.7	5.68
Stage 3_Activ. T1	-5.7	15.54	4.18
Stage 3_Activ. T1	-5.9	15.91	1.86
Stage 3_Activ. T1	-6.1	15.75	-0.79
Stage 3_Activ. T1	-6.3	14.99	-3.8
Stage 3_Activ. T1	-6.5	13.55	-7.19
Stage 3_Activ. T1	-6.7	11.37	-10.93
Stage 3_Activ. T1	-6.9	8.36	-15.04
Stage 3_Activ. T1	-7.1	4.44	-19.61
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-0.5	-24.68
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-6.55	-30.26
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-13.82	-36.36
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-22.41	-42.96
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-32.42	-50.04
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-34.77	-11.74
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-31.62	15.76
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-24.51	35.56
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-16.43	40.37
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-9.44	34.99
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-4.31	25.65
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-1.01	16.48
Stage 3_Activ. T1	-9.7	0.79	9.02
Stage 3_Activ. T1	-9.9	1.53	3.7
Stage 3_Activ. T1	-10.1	1.6	0.32
Stage 3_Activ. T1	-10.3	1.3	-1.46
Stage 3_Activ. T1	-10.5	0.91	-1.99
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.54	-1.83
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.26	-1.39
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.08	-0.91
Stage 3_Activ. T1	-11.3	-0.02	-0.5
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.06	-0.21
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.07	-0.04
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.06	0.05

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.04	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.03	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.5	-0.01	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.7	0	0.04
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0	0.02
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0	0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14	0	0

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 4_Scavo T2	0	14.64
Stage 4_Scavo T2	-0.2	14.68
Stage 4_Scavo T2	-0.4	14.73
Stage 4_Scavo T2	-0.6	14.82
Stage 4_Scavo T2	-0.8	14.97
Stage 4_Scavo T2	-1	15.21
Stage 4_Scavo T2	-1.2	15.55
Stage 4_Scavo T2	-1.4	16.03
Stage 4_Scavo T2	-1.6	16.67
Stage 4_Scavo T2	-1.8	17.49
Stage 4_Scavo T2	-2	18.51
Stage 4_Scavo T2	-2.2	19.76
Stage 4_Scavo T2	-2.4	21.17
Stage 4_Scavo T2	-2.6	22.71
Stage 4_Scavo T2	-2.8	24.32
Stage 4_Scavo T2	-3	25.94
Stage 4_Scavo T2	-3.2	27.52
Stage 4_Scavo T2	-3.4	29.03
Stage 4_Scavo T2	-3.6	30.42
Stage 4_Scavo T2	-3.8	31.65
Stage 4_Scavo T2	-4	32.69
Stage 4_Scavo T2	-4.2	33.5
Stage 4_Scavo T2	-4.4	34.06
Stage 4_Scavo T2	-4.6	34.34
Stage 4_Scavo T2	-4.8	34.34
Stage 4_Scavo T2	-5	34.04
Stage 4_Scavo T2	-5.2	33.43
Stage 4_Scavo T2	-5.4	32.52
Stage 4_Scavo T2	-5.5	31.96
Stage 4_Scavo T2	-5.7	30.62
Stage 4_Scavo T2	-5.9	29.01
Stage 4_Scavo T2	-6.1	27.16
Stage 4_Scavo T2	-6.3	25.1
Stage 4_Scavo T2	-6.5	22.87
Stage 4_Scavo T2	-6.7	20.51
Stage 4_Scavo T2	-6.9	18.07
Stage 4_Scavo T2	-7.1	15.59
Stage 4_Scavo T2	-7.3	13.11
Stage 4_Scavo T2	-7.5	10.7
Stage 4_Scavo T2	-7.7	8.4
Stage 4_Scavo T2	-7.9	6.3
Stage 4_Scavo T2	-8.1	4.45
Stage 4_Scavo T2	-8.3	2.92
Stage 4_Scavo T2	-8.5	1.73
Stage 4_Scavo T2	-8.7	0.88
Stage 4_Scavo T2	-8.9	0.31
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-0.03
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-0.19
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-0.24
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-0.23
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-0.18
Stage 4_Scavo T2	-10.1	-0.11
Stage 4_Scavo T2	-10.3	-0.05
Stage 4_Scavo T2	-10.5	0
Stage 4_Scavo T2	-10.7	0.03
Stage 4_Scavo T2	-10.9	0.06
Stage 4_Scavo T2	-11.1	0.08
Stage 4_Scavo T2	-11.3	0.08
Stage 4_Scavo T2	-11.5	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.09
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.09
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.3	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.5	0.08
Stage 4_Scavo T2	-12.7	0.08

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento orizzontale (mm)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.1	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.3	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.5	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.7	0.07
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0.07
Stage 4_Scavo T2	-14	0.07

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-20.71
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-4.14	-20.71
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-12.26	-40.61
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-20.39	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-28.51	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-1	-36.64	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-44.76	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-52.89	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-61.01	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-69.14	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-2	-77.26	-40.63
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-58.41	94.29
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-40.03	91.89
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-22.24	88.91
Stage 4_Scavo T2	-2.8	-5.18	85.34
Stage 4_Scavo T2	-3	11.06	81.17
Stage 4_Scavo T2	-3.2	26.34	76.43
Stage 4_Scavo T2	-3.4	40.56	71.1
Stage 4_Scavo T2	-3.6	53.6	65.18
Stage 4_Scavo T2	-3.8	65.34	58.69
Stage 4_Scavo T2	-4	75.66	51.6
Stage 4_Scavo T2	-4.2	84.45	43.94
Stage 4_Scavo T2	-4.4	91.59	35.7
Stage 4_Scavo T2	-4.6	96.96	26.89
Stage 4_Scavo T2	-4.8	100.46	17.49
Stage 4_Scavo T2	-5	101.96	7.51
Stage 4_Scavo T2	-5.2	101.36	-3.04
Stage 4_Scavo T2	-5.4	98.52	-14.16
Stage 4_Scavo T2	-5.5	96.23	-22.94
Stage 4_Scavo T2	-5.7	89.84	-31.93
Stage 4_Scavo T2	-5.9	80.95	-44.49
Stage 4_Scavo T2	-6.1	69.42	-57.62
Stage 4_Scavo T2	-6.3	57.01	-62.07
Stage 4_Scavo T2	-6.5	43.68	-66.64
Stage 4_Scavo T2	-6.7	29.36	-71.62
Stage 4_Scavo T2	-6.9	13.93	-77.14
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-2.75	-83.38
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-20.83	-90.41
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-40.48	-98.27
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-61.87	-106.96
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-85.17	-116.47
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-110.52	-126.74
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-117.21	-33.49
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-111.26	29.75
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-97.2	70.31
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-78.18	95.11
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-56.86	106.59
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-37.58	96.41
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-22.15	77.18
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-10.86	56.44
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-3.3	37.79
Stage 4_Scavo T2	-10.1	1.25	22.73
Stage 4_Scavo T2	-10.3	3.55	11.51
Stage 4_Scavo T2	-10.5	4.29	3.7
Stage 4_Scavo T2	-10.7	4.06	-1.14
Stage 4_Scavo T2	-10.9	3.37	-3.48
Stage 4_Scavo T2	-11.1	2.52	-4.21
Stage 4_Scavo T2	-11.3	1.72	-4
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.06	-3.32
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.56	-2.5
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.22	-1.72
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.07
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.11	-0.57
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.16	-0.22
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.16	-0.01

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.13	0.12
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.1	0.17
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.07	0.17
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.04	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.01	0.11
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0.06
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0.02

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 5_Attiv. T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 5_Attiv. T2	0	15.01
Stage 5_Attiv. T2	-0.2	15.07
Stage 5_Attiv. T2	-0.4	15.14
Stage 5_Attiv. T2	-0.6	15.22
Stage 5_Attiv. T2	-0.8	15.34
Stage 5_Attiv. T2	-1	15.5
Stage 5_Attiv. T2	-1.2	15.72
Stage 5_Attiv. T2	-1.4	16
Stage 5_Attiv. T2	-1.6	16.37
Stage 5_Attiv. T2	-1.8	16.83
Stage 5_Attiv. T2	-2	17.39
Stage 5_Attiv. T2	-2.2	18.09
Stage 5_Attiv. T2	-2.4	18.89
Stage 5_Attiv. T2	-2.6	19.74
Stage 5_Attiv. T2	-2.8	20.61
Stage 5_Attiv. T2	-3	21.45
Stage 5_Attiv. T2	-3.2	22.23
Stage 5_Attiv. T2	-3.4	22.91
Stage 5_Attiv. T2	-3.6	23.48
Stage 5_Attiv. T2	-3.8	23.9
Stage 5_Attiv. T2	-4	24.16
Stage 5_Attiv. T2	-4.2	24.25
Stage 5_Attiv. T2	-4.4	24.16
Stage 5_Attiv. T2	-4.6	23.88
Stage 5_Attiv. T2	-4.8	23.43
Stage 5_Attiv. T2	-5	22.82
Stage 5_Attiv. T2	-5.2	22.07
Stage 5_Attiv. T2	-5.4	21.21
Stage 5_Attiv. T2	-5.5	20.74
Stage 5_Attiv. T2	-5.7	19.77
Stage 5_Attiv. T2	-5.9	18.72
Stage 5_Attiv. T2	-6.1	17.58
Stage 5_Attiv. T2	-6.3	16.36
Stage 5_Attiv. T2	-6.5	15.05
Stage 5_Attiv. T2	-6.7	13.66
Stage 5_Attiv. T2	-6.9	12.21
Stage 5_Attiv. T2	-7.1	10.71
Stage 5_Attiv. T2	-7.3	9.19
Stage 5_Attiv. T2	-7.5	7.67
Stage 5_Attiv. T2	-7.7	6.2
Stage 5_Attiv. T2	-7.9	4.81
Stage 5_Attiv. T2	-8.1	3.55
Stage 5_Attiv. T2	-8.3	2.46
Stage 5_Attiv. T2	-8.5	1.58
Stage 5_Attiv. T2	-8.7	0.91
Stage 5_Attiv. T2	-8.9	0.44
Stage 5_Attiv. T2	-9.1	0.14
Stage 5_Attiv. T2	-9.3	-0.03
Stage 5_Attiv. T2	-9.5	-0.11
Stage 5_Attiv. T2	-9.7	-0.12
Stage 5_Attiv. T2	-9.9	-0.1
Stage 5_Attiv. T2	-10.1	-0.07
Stage 5_Attiv. T2	-10.3	-0.03
Stage 5_Attiv. T2	-10.5	0.01
Stage 5_Attiv. T2	-10.7	0.03
Stage 5_Attiv. T2	-10.9	0.05
Stage 5_Attiv. T2	-11.1	0.07
Stage 5_Attiv. T2	-11.3	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.5	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.7	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-11.9	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.1	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.3	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.5	0.08
Stage 5_Attiv. T2	-12.7	0.08

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)	
Stage 5_Activ. T2	-12.9	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-13.1	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-13.3	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-13.5	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-13.7	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-13.9	0.07	
Stage 5_Activ. T2	-14	0.07	

Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-13.97
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-2.79	-13.97
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-6.73	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-10.68	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-14.62	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-1	-18.56	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-22.5	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-26.44	-19.7
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-30.58	-20.69
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-36.9	-31.6
Stage 5_Activ. T2	-2	-48.04	-55.72
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-32.79	76.25
Stage 5_Activ. T2	-2.4	-18.14	73.27
Stage 5_Activ. T2	-2.6	-4.24	69.48
Stage 5_Activ. T2	-2.8	8.73	64.85
Stage 5_Activ. T2	-3	20.6	59.38
Stage 5_Activ. T2	-3.2	31.24	53.18
Stage 5_Activ. T2	-3.4	40.49	46.27
Stage 5_Activ. T2	-3.6	48.23	38.65
Stage 5_Activ. T2	-3.8	54.29	30.33
Stage 5_Activ. T2	-4	58.55	21.27
Stage 5_Activ. T2	-4.2	60.84	11.49
Stage 5_Activ. T2	-4.4	61.04	1
Stage 5_Activ. T2	-4.6	59	-10.2
Stage 5_Activ. T2	-4.8	54.59	-22.07
Stage 5_Activ. T2	-5	47.67	-34.6
Stage 5_Activ. T2	-5.2	38.12	-47.75
Stage 5_Activ. T2	-5.4	25.82	-61.5
Stage 5_Activ. T2	-5.5	18.6	-72.21
Stage 5_Activ. T2	-5.7	25.46	34.33
Stage 5_Activ. T2	-5.9	29.32	19.3
Stage 5_Activ. T2	-6.1	30.09	3.82
Stage 5_Activ. T2	-6.3	29.09	-4.98
Stage 5_Activ. T2	-6.5	26.39	-13.51
Stage 5_Activ. T2	-6.7	21.98	-22.04
Stage 5_Activ. T2	-6.9	15.85	-30.66
Stage 5_Activ. T2	-7.1	7.94	-39.56
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-1.83	-48.82
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-13.52	-58.46
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-27.22	-68.53
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-43.03	-79.04
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-61.03	-90
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-69.9	-44.35
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-71.49	-7.95
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-66.83	23.32
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-57.17	48.31
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-44.12	65.25
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-31.08	65.2
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-19.92	55.79
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-11.25	43.34
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-5.05	31
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-0.99	20.3
Stage 5_Activ. T2	-10.3	1.36	11.76
Stage 5_Activ. T2	-10.5	2.43	5.37
Stage 5_Activ. T2	-10.7	2.65	1.06
Stage 5_Activ. T2	-10.9	2.38	-1.31
Stage 5_Activ. T2	-11.1	1.91	-2.35
Stage 5_Activ. T2	-11.3	1.4	-2.57
Stage 5_Activ. T2	-11.5	0.93	-2.32
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.56	-1.88
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.28	-1.38
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.1	-0.93
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.02	-0.56
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.07	-0.29
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.09	-0.1

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.09	0.02
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.07	0.08
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.05	0.11
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.03	0.11
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.01	0.09
Stage 5_Activ. T2	-13.9	0	0.05
Stage 5_Activ. T2	-14	0	0.01

Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 6_Fondo scavo

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento orizzontale (mm)
Stage 6_Fondo scavo	0	14.95
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	15
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	15.06
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	15.14
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	15.27
Stage 6_Fondo scavo	-1	15.44
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	15.69
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	16.02
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	16.47
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	17.05
Stage 6_Fondo scavo	-2	17.78
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	18.69
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	19.74
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	20.9
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	22.12
Stage 6_Fondo scavo	-3	23.35
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	24.58
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	25.76
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	26.88
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	27.89
Stage 6_Fondo scavo	-4	28.79
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	29.55
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	30.17
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	30.65
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	30.98
Stage 6_Fondo scavo	-5	31.17
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	31.24
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	31.2
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	31.14
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	30.97
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	30.69
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	30.26
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	29.63
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	28.8
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	27.74
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	26.44
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	24.91
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	23.17
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	21.22
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	19.1
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	16.86
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	14.55
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	12.23
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	9.96
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	7.81
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	5.85
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	4.13
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	2.71
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	1.61
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	0.82
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	0.3
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	0
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-0.15
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-0.19
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-0.16
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-0.11
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	0.02
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	0.07
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	0.11
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	0.13
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	0.15
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	0.15
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	0.15
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	0.15

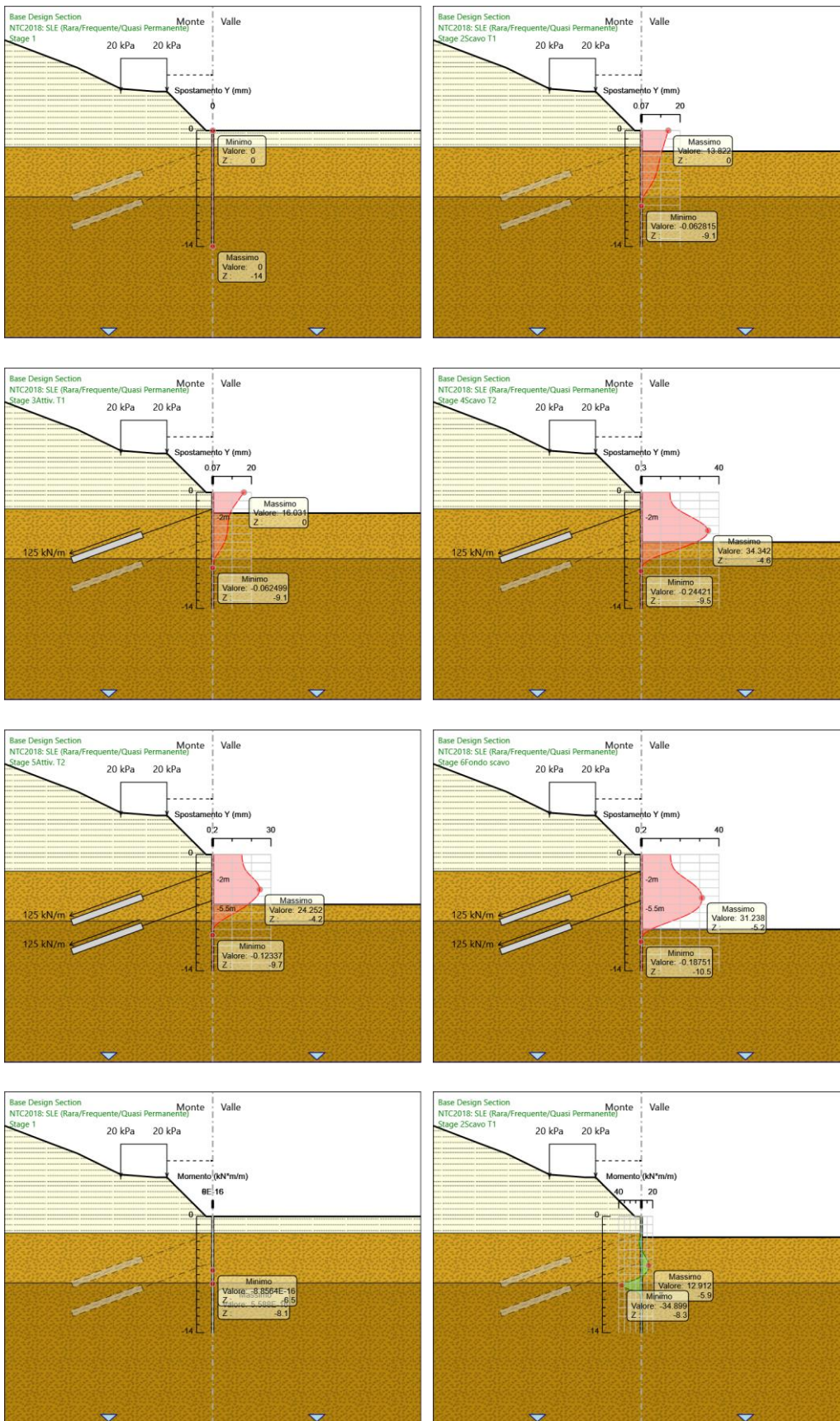
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento		
Stage	Z (m)	Muro: LEFT Spostamento orizzontale (mm)
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	0.15
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	0.15
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	0.14
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	0.14
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	0.13
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	0.13
Stage 6_Fondo scavo	-14	0.13

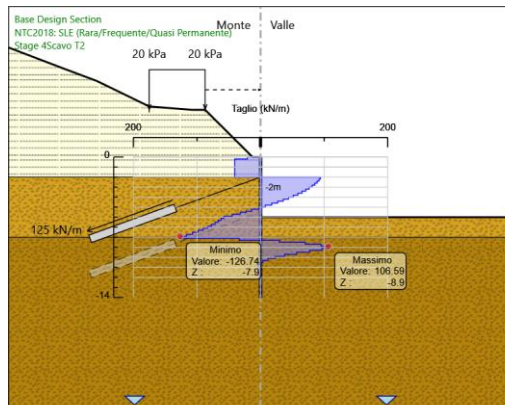
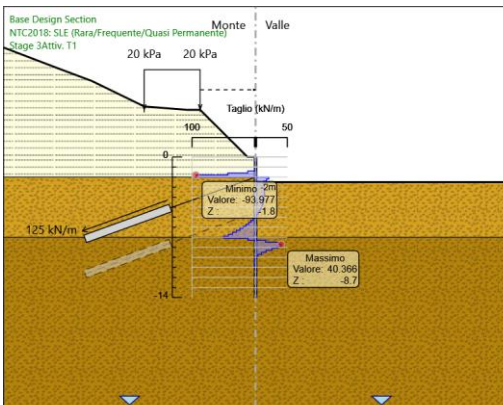
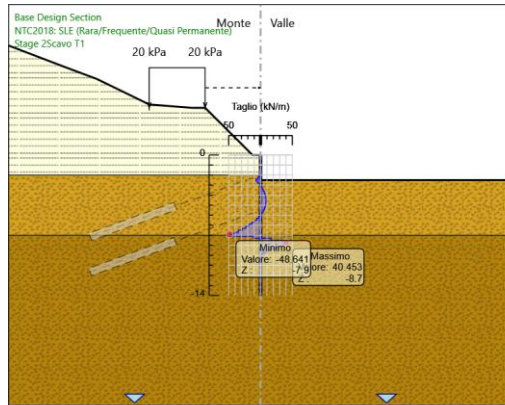
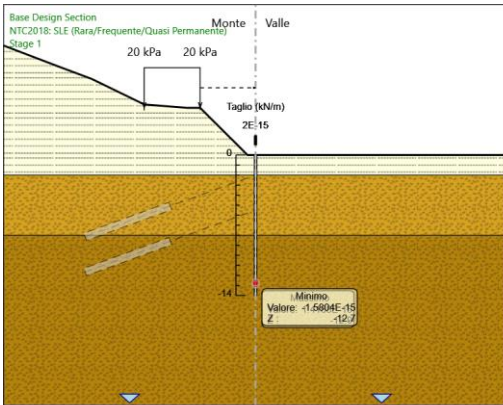
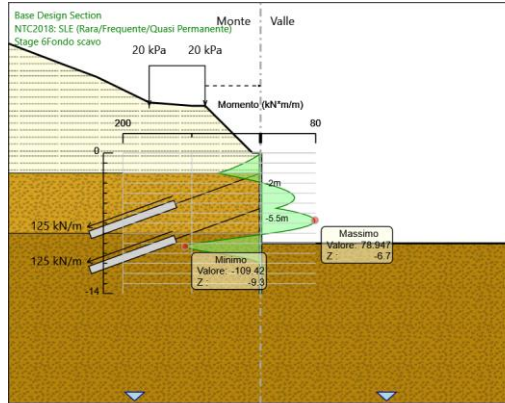
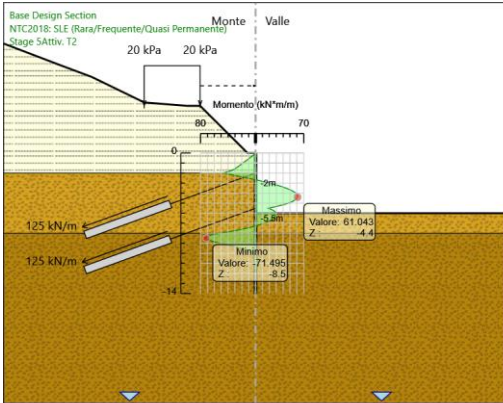
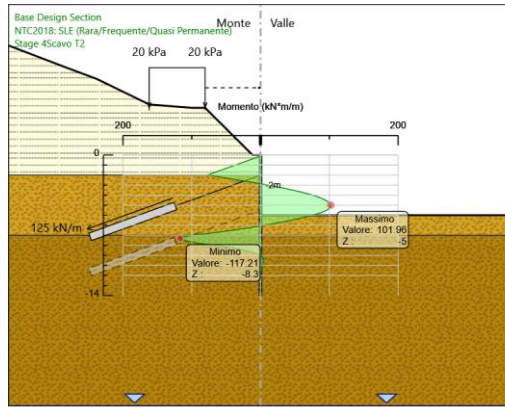
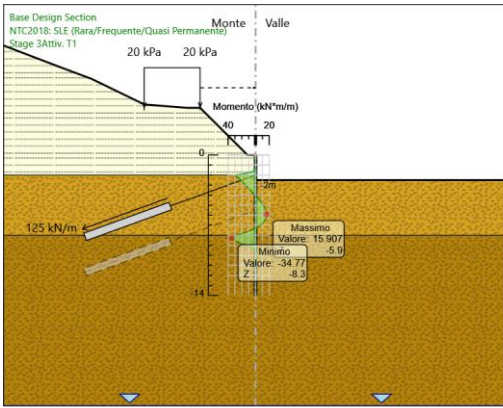
**Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage:
Stage 6_Fondo scavo**

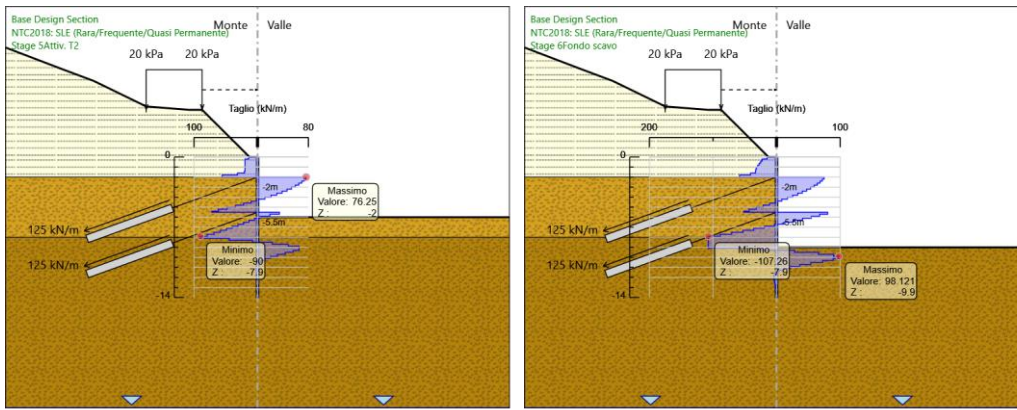
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-14.89
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	-2.98	-14.89
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-7.52	-22.7
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-12.52	-24.98
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-17.99	-27.38
Stage 6_Fondo scavo	-1	-23.93	-29.72
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-30.27	-31.68
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-36.82	-32.76
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-43.46	-33.2
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-51.66	-40.99
Stage 6_Fondo scavo	-2	-63.3	-58.22
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-48.36	74.74
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-33.97	71.94
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	-20.29	68.41
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	-7.46	64.13
Stage 6_Fondo scavo	-3	4.36	59.11
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	15.06	53.5
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	24.52	47.3
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	32.63	40.55
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	39.28	33.25
Stage 6_Fondo scavo	-4	44.36	25.41
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	47.77	17.03
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	49.4	8.14
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	49.16	-1.22
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	46.95	-11.04
Stage 6_Fondo scavo	-5	42.69	-21.28
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	36.31	-31.9
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	27.71	-43.02
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	22.53	-51.8
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	38.59	80.33
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	52.14	67.76
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	63.07	54.63
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	71.26	40.92
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	76.58	26.64
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	78.95	11.81
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	78.24	-3.56
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	74.34	-19.48
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	67.15	-35.94
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	56.56	-52.95
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	42.46	-70.51
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	24.74	-88.61
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	3.28	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	-18.17	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	-39.62	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	-61.07	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	-82.53	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-103.98	-107.26
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-109.42	-27.22
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-103.72	28.53
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-90.56	65.79
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-72.65	89.56
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-53.02	98.12
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-35.2	89.1
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-20.69	72.55
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-9.92	53.84
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-2.62	36.49
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	1.76	21.94
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	3.89	10.63
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	4.5	3.04
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	4.2	-1.49
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	3.45	-3.73
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	2.57	-4.42
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	1.73	-4.17
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	1.05	-3.44
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	0.54	-2.55

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	0.2	-1.68
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	0.01	-0.95
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.07	-0.39
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.07	-0.03
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	-0.04	0.16
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	-0.01	0.17
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.06

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Sollecitazione 1° ordine di tiranti	
Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	125
Stage 4_Scavo T2	145.4841
Stage 5_Activ. T2	142.7757
Stage 6_Fondo scavo	143.7077
Sollecitazione 2° ordine di tiranti	
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	
Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	125
Stage 6_Fondo scavo	150.1681

Risultati NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)	
Stage 2_Scavo T1	0	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0	
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.48	-2.39	
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-1.59	-5.57	
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-3.5	-9.52	
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-4.68	-5.93	
Stage 2_Scavo T1	-3	-5.19	-2.53	
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-5.08	0.56	
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-4.42	3.28	
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-3.3	5.63	
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-1.78	7.59	
Stage 2_Scavo T1	-4	0.05	9.14	
Stage 2_Scavo T1	-4.2	2.11	10.3	
Stage 2_Scavo T1	-4.4	4.32	11.05	
Stage 2_Scavo T1	-4.6	6.6	11.39	
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.86	11.31	
Stage 2_Scavo T1	-5	11.02	10.8	
Stage 2_Scavo T1	-5.2	12.99	9.86	
Stage 2_Scavo T1	-5.4	14.69	8.47	
Stage 2_Scavo T1	-5.5	15.4	7.08	
Stage 2_Scavo T1	-5.7	16.5	5.51	
Stage 2_Scavo T1	-5.9	17.08	2.92	
Stage 2_Scavo T1	-6.1	17.04	-0.21	
Stage 2_Scavo T1	-6.3	16.26	-3.9	
Stage 2_Scavo T1	-6.5	14.63	-8.15	
Stage 2_Scavo T1	-6.7	12.04	-12.92	
Stage 2_Scavo T1	-6.9	8.4	-18.22	
Stage 2_Scavo T1	-7.1	3.57	-24.14	
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-2.58	-30.76	
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-10.2	-38.07	
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-19.41	-46.07	
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-30.36	-54.74	
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-43.17	-64.06	
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-46.01	-14.18	
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-41.71	21.46	
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-32.31	47.03	
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-21.65	53.28	
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-12.42	46.14	
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-5.66	33.8	
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-1.32	21.7	
Stage 2_Scavo T1	-9.7	1.05	11.87	
Stage 2_Scavo T1	-9.9	2.02	4.86	
Stage 2_Scavo T1	-10.1	2.11	0.42	
Stage 2_Scavo T1	-10.3	1.72	-1.92	
Stage 2_Scavo T1	-10.5	1.2	-2.62	
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.71	-2.42	

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.35	-1.84
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.11	-1.2
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.03	-0.66
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.08	-0.28
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.09	-0.05
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.08	0.07
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.06	0.11
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.03	0.11
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.02	0.08
Stage 2_Scavo T1	-12.7	-0.01	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.03
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	0
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	-0.02	-0.12
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.12	-0.5
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.35	-1.13
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-3.57	-16.11
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-14.93	-56.78
Stage 3_Activ. T1	-2	-39.36	-122.18
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-34	26.81
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-29.58	22.08
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-26.3	16.43
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-22.88	17.1
Stage 3_Activ. T1	-3	-19.35	17.62
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-15.76	17.99
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-12.11	18.22
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-8.45	18.32
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-4.79	18.29
Stage 3_Activ. T1	-4	-1.18	18.06
Stage 3_Activ. T1	-4.2	2.34	17.59
Stage 3_Activ. T1	-4.4	5.71	16.88
Stage 3_Activ. T1	-4.6	8.9	15.93
Stage 3_Activ. T1	-4.8	11.84	14.71
Stage 3_Activ. T1	-5	14.48	13.21
Stage 3_Activ. T1	-5.2	16.77	11.43
Stage 3_Activ. T1	-5.4	18.64	9.33
Stage 3_Activ. T1	-5.5	19.38	7.49
Stage 3_Activ. T1	-5.7	20.49	5.51
Stage 3_Activ. T1	-5.9	20.98	2.45
Stage 3_Activ. T1	-6.1	20.77	-1.05
Stage 3_Activ. T1	-6.3	19.76	-5.04
Stage 3_Activ. T1	-6.5	17.86	-9.51
Stage 3_Activ. T1	-6.7	14.97	-14.45
Stage 3_Activ. T1	-6.9	10.99	-19.88
Stage 3_Activ. T1	-7.1	5.81	-25.89
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-0.7	-32.55
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-8.68	-39.89
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-18.26	-47.9
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-29.57	-56.57
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-42.75	-65.88
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-45.84	-15.45
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-41.7	20.7
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-32.37	46.66
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-21.73	53.16
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-12.5	46.17
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-5.72	33.89
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-1.36	21.8
Stage 3_Activ. T1	-9.7	1.03	11.95
Stage 3_Activ. T1	-9.9	2.01	4.92
Stage 3_Activ. T1	-10.1	2.1	0.45
Stage 3_Activ. T1	-10.3	1.72	-1.9
Stage 3_Activ. T1	-10.5	1.2	-2.61
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.72	-2.42
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.35	-1.84
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.11	-1.2
Stage 3_Activ. T1	-11.3	-0.03	-0.67
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.08	-0.28
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.09	-0.05
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.08	0.07

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.06	0.11
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.03	0.11
Stage 3_Activ. T1	-12.5	-0.02	0.08
Stage 3_Activ. T1	-12.7	-0.01	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.9	0	0.03
Stage 3_Activ. T1	-13.1	0	0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.3	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Activ. T1	-13.7	0	-0.01
Stage 3_Activ. T1	-13.9	0	0
Stage 3_Activ. T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-27.35
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-5.47	-27.35
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-15.98	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-26.5	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-37.01	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-1	-47.53	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-58.04	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-68.55	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-79.07	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-89.58	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-2	-100.09	-52.57
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-75.37	123.64
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-51.28	120.46
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-27.97	116.51
Stage 4_Scavo T2	-2.8	-5.61	111.79
Stage 4_Scavo T2	-3	15.64	106.29
Stage 4_Scavo T2	-3.2	35.65	100.03
Stage 4_Scavo T2	-3.4	54.25	93
Stage 4_Scavo T2	-3.6	71.29	85.21
Stage 4_Scavo T2	-3.8	86.62	76.65
Stage 4_Scavo T2	-4	100.09	67.33
Stage 4_Scavo T2	-4.2	111.54	57.25
Stage 4_Scavo T2	-4.4	120.82	46.41
Stage 4_Scavo T2	-4.6	127.79	34.82
Stage 4_Scavo T2	-4.8	132.28	22.47
Stage 4_Scavo T2	-5	134.16	9.36
Stage 4_Scavo T2	-5.2	133.26	-4.49
Stage 4_Scavo T2	-5.4	129.44	-19.11
Stage 4_Scavo T2	-5.5	126.37	-30.62
Stage 4_Scavo T2	-5.7	117.89	-42.43
Stage 4_Scavo T2	-5.9	106.11	-58.92
Stage 4_Scavo T2	-6.1	90.88	-76.15
Stage 4_Scavo T2	-6.3	74.49	-81.91
Stage 4_Scavo T2	-6.5	56.92	-87.85
Stage 4_Scavo T2	-6.7	38.06	-94.33
Stage 4_Scavo T2	-6.9	17.75	-101.52
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-4.18	-109.65
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-27.94	-118.82
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-53.76	-129.09
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-81.85	-140.44
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-112.42	-152.87
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-145.68	-166.31
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-154.4	-43.62
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-146.5	39.52
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-127.94	92.77
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-102.89	125.26
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-74.82	140.35
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-49.44	126.92
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-29.13	101.57
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-14.27	74.26
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-4.33	49.71
Stage 4_Scavo T2	-10.1	1.65	29.9
Stage 4_Scavo T2	-10.3	4.68	15.14
Stage 4_Scavo T2	-10.5	5.65	4.87
Stage 4_Scavo T2	-10.7	5.35	-1.5
Stage 4_Scavo T2	-10.9	4.43	-4.59
Stage 4_Scavo T2	-11.1	3.32	-5.55
Stage 4_Scavo T2	-11.3	2.27	-5.26
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.39	-4.37
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.74	-3.29
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.28	-2.26
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.4
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.15	-0.75
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.21	-0.29
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.21	-0.01

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.18	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.13	0.22
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.09	0.23
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.05	0.2
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.02	0.15
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0.08
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0.02

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-18.59
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-3.72	-18.59
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-8.79	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-13.87	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-18.94	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-1	-24.02	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-29.09	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-34.17	-25.38
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-39.5	-26.65
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-47.67	-40.84
Stage 5_Activ. T2	-2	-62.11	-72.2
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-42.07	100.18
Stage 5_Activ. T2	-2.4	-22.82	96.24
Stage 5_Activ. T2	-2.6	-4.57	91.25
Stage 5_Activ. T2	-2.8	12.46	85.16
Stage 5_Activ. T2	-3	28.05	77.95
Stage 5_Activ. T2	-3.2	42.01	69.81
Stage 5_Activ. T2	-3.4	54.16	60.73
Stage 5_Activ. T2	-3.6	64.3	50.72
Stage 5_Activ. T2	-3.8	72.26	39.79
Stage 5_Activ. T2	-4	77.84	27.9
Stage 5_Activ. T2	-4.2	80.85	15.07
Stage 5_Activ. T2	-4.4	81.11	1.3
Stage 5_Activ. T2	-4.6	78.44	-13.38
Stage 5_Activ. T2	-4.8	72.65	-28.95
Stage 5_Activ. T2	-5	63.57	-45.38
Stage 5_Activ. T2	-5.2	51.05	-62.62
Stage 5_Activ. T2	-5.4	34.92	-80.64
Stage 5_Activ. T2	-5.5	25.45	-94.68
Stage 5_Activ. T2	-5.7	34.19	43.71
Stage 5_Activ. T2	-5.9	38.99	24.01
Stage 5_Activ. T2	-6.1	39.74	3.73
Stage 5_Activ. T2	-6.3	38.2	-7.69
Stage 5_Activ. T2	-6.5	34.45	-18.78
Stage 5_Activ. T2	-6.7	28.47	-29.87
Stage 5_Activ. T2	-6.9	20.25	-41.11
Stage 5_Activ. T2	-7.1	9.71	-52.69
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-3.24	-64.75
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-18.7	-77.33
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-36.8	-90.48
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-57.64	-104.21
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-81.35	-118.54
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-92.9	-57.74
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-94.8	-9.49
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-88.46	31.71
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-75.56	64.47
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-58.25	86.57
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-40.99	86.31
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-26.24	73.75
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-14.79	57.23
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-6.61	40.89
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-1.27	26.73
Stage 5_Activ. T2	-10.3	1.83	15.46
Stage 5_Activ. T2	-10.5	3.23	7.04
Stage 5_Activ. T2	-10.7	3.51	1.36

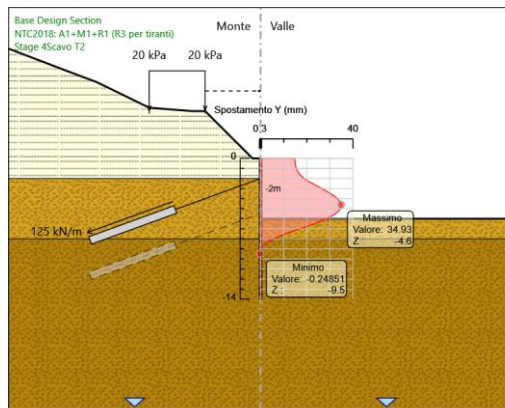
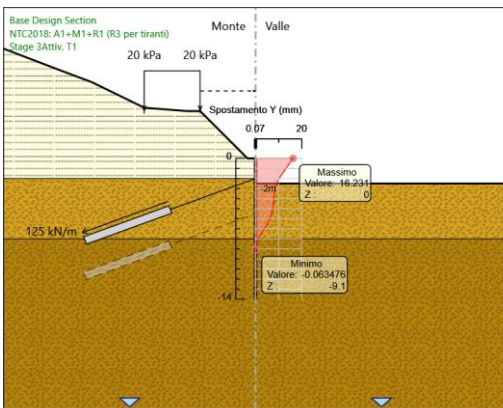
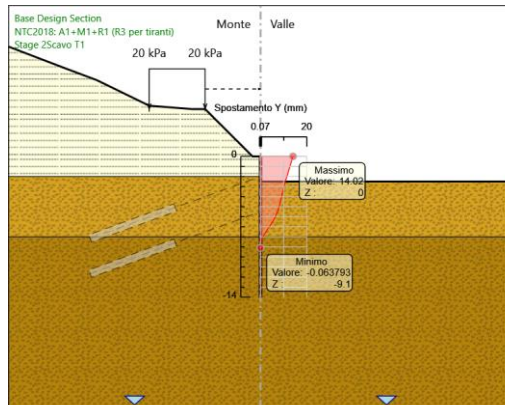
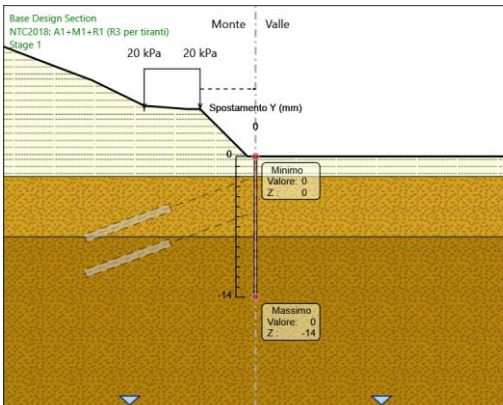
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-10.9	3.15	-1.76
Stage 5_Activ. T2	-11.1	2.53	-3.13
Stage 5_Activ. T2	-11.3	1.85	-3.4
Stage 5_Activ. T2	-11.5	1.23	-3.08
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.74	-2.48
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.37	-1.82
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.13	-1.23
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.02	-0.74
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.1	-0.38
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.12	-0.13
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.12	0.03
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.1	0.11
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.07	0.15
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.04	0.14
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.02	0.11
Stage 5_Activ. T2	-13.9	0	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14	0	0.02

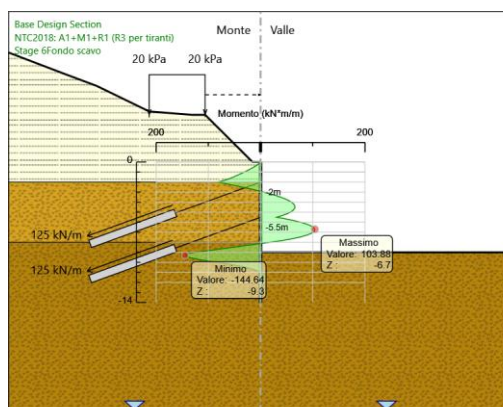
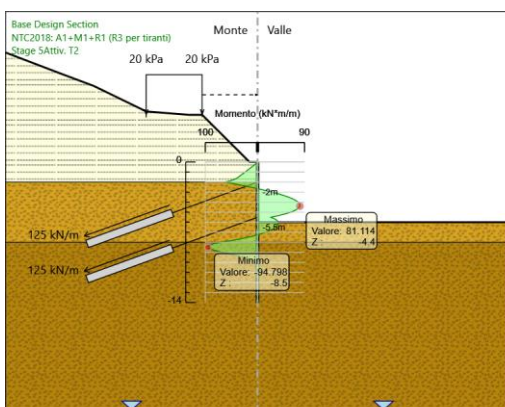
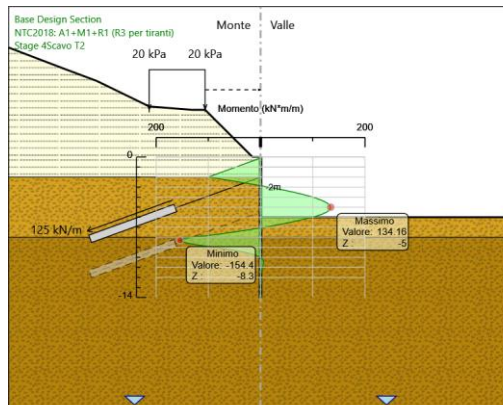
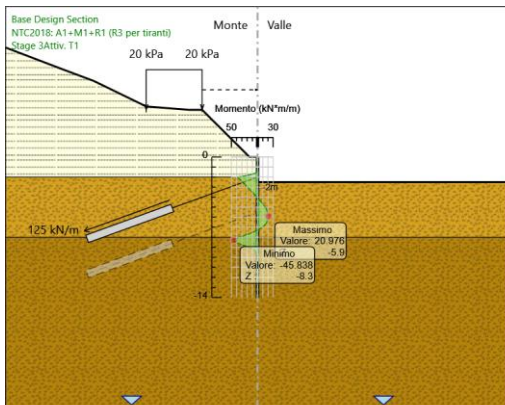
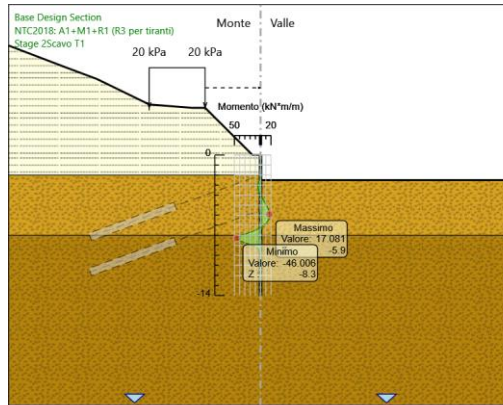
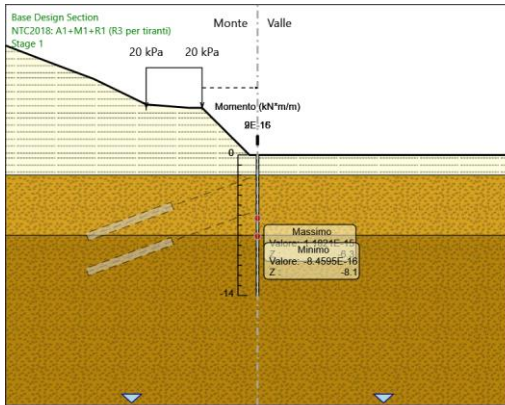
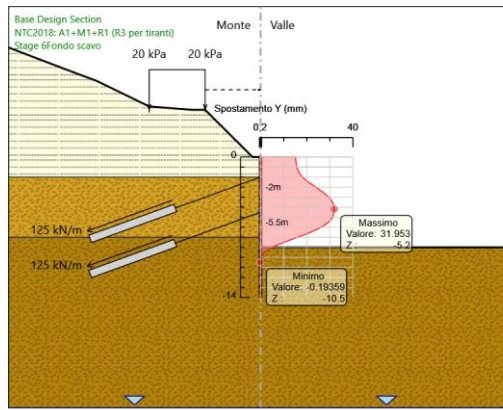
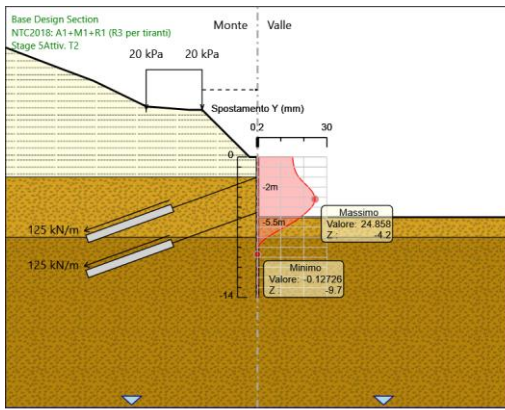
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 6_Fondo scavo

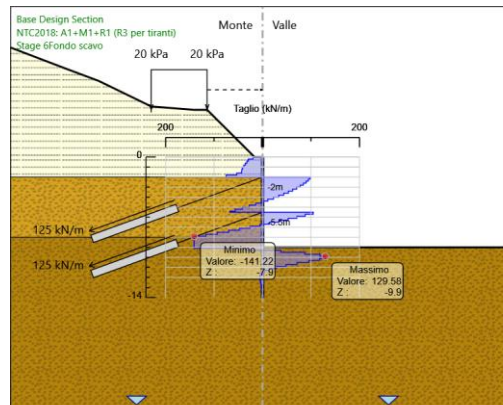
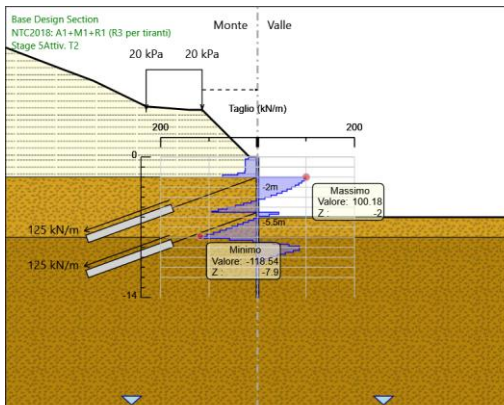
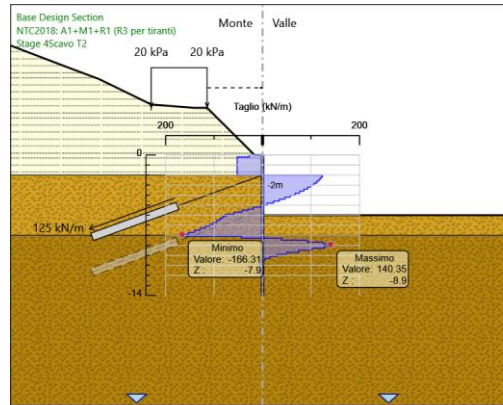
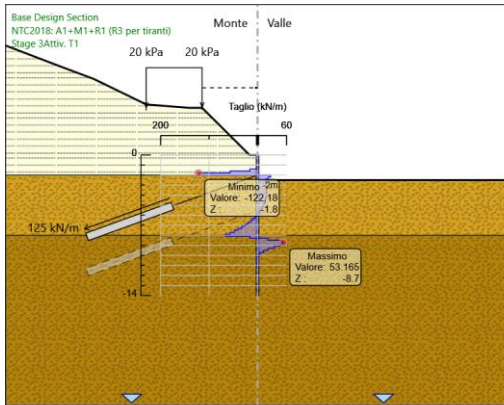
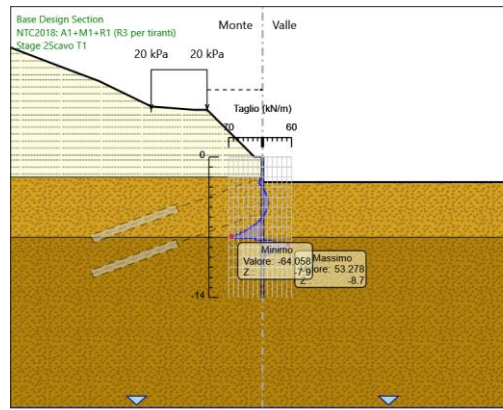
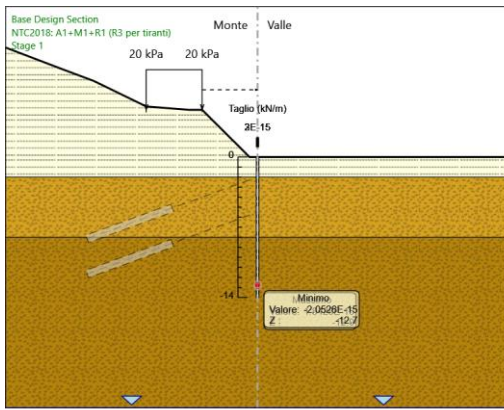
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-19.82
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	-3.96	-19.82
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-9.84	-29.37
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-16.32	-32.39
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-23.43	-35.58
Stage 6_Fondo scavo	-1	-31.17	-38.69
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-39.43	-41.29
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-47.97	-42.71
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-56.62	-43.26
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-67.28	-53.29
Stage 6_Fondo scavo	-2	-82.37	-75.47
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-62.73	98.23
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-43.82	94.53
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	-25.85	89.87
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	-9	84.25
Stage 6_Fondo scavo	-3	6.53	77.65
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	20.59	70.28
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	33.02	62.15
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	43.68	53.29
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	52.42	43.73
Stage 6_Fondo scavo	-4	59.11	33.45
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	63.61	22.48
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	65.78	10.84
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	65.5	-1.41
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	62.64	-14.26
Stage 6_Fondo scavo	-5	57.11	-27.65
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	48.81	-41.53
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	37.58	-56.14
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	30.82	-67.66
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	51.73	104.6
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	69.36	88.11
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	83.53	70.87
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	94.11	52.89
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	100.94	34.15
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	103.88	14.71
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	102.79	-5.44
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	97.53	-26.3
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	87.96	-47.87
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	73.93	-70.14
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	55.3	-93.13
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	31.94	-116.82
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	3.69	-141.22
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	-24.55	-141.22
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	-52.79	-141.22
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	-81.04	-141.22

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	-109.28	-141.22
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-137.53	-141.22
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-144.64	-35.58
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-137.06	37.93
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-119.65	87.05
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-96	118.24
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-70.08	129.58
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-46.54	117.7
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-27.37	95.85
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-13.14	71.16
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-3.49	48.25
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	2.32	29.04
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	5.14	14.1
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	5.95	4.05
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	5.56	-1.95
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	4.57	-4.92
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	3.4	-5.85
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	2.3	-5.52
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	1.39	-4.56
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	0.71	-3.37
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	0.27	-2.23
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	0.02	-1.26
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.09	-0.52
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.1	-0.04
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	-0.05	0.21
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	-0.01	0.23
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.08

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	162.5
Stage 4_Scavo T2	190.05987
Stage 5_Activ. T2	186.53856
Stage 6_Fondo scavo	187.77876

Sollecitazione 2° ordine di tiranti

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	162.5
Stage 6_Fondo scavo	195.86736

Risultati NTC2018: A2+M2+R1

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	0	0	0
Stage 1	-0.2	0	0
Stage 1	-0.4	0	0
Stage 1	-0.6	0	0
Stage 1	-0.8	0	0
Stage 1	-1	0	0
Stage 1	-1.2	0	0
Stage 1	-1.4	0	0
Stage 1	-1.6	0	0
Stage 1	-1.8	0	0
Stage 1	-2	0	0
Stage 1	-2.2	0	0
Stage 1	-2.4	0	0
Stage 1	-2.6	0	0
Stage 1	-2.8	0	0
Stage 1	-3	0	0
Stage 1	-3.2	0	0
Stage 1	-3.4	0	0
Stage 1	-3.6	0	0
Stage 1	-3.8	0	0
Stage 1	-4	0	0
Stage 1	-4.2	0	0
Stage 1	-4.4	0	0
Stage 1	-4.6	0	0
Stage 1	-4.8	0	0
Stage 1	-5	0	0
Stage 1	-5.2	0	0
Stage 1	-5.4	0	0
Stage 1	-5.5	0	0
Stage 1	-5.7	0	0
Stage 1	-5.9	0	0
Stage 1	-6.1	0	0
Stage 1	-6.3	0	0
Stage 1	-6.5	0	0
Stage 1	-6.7	0	0
Stage 1	-6.9	0	0
Stage 1	-7.1	0	0
Stage 1	-7.3	0	0
Stage 1	-7.5	0	0
Stage 1	-7.7	0	0
Stage 1	-7.9	0	0
Stage 1	-8.1	0	0
Stage 1	-8.3	0	0
Stage 1	-8.5	0	0
Stage 1	-8.7	0	0
Stage 1	-8.9	0	0
Stage 1	-9.1	0	0
Stage 1	-9.3	0	0
Stage 1	-9.5	0	0
Stage 1	-9.7	0	0
Stage 1	-9.9	0	0
Stage 1	-10.1	0	0
Stage 1	-10.3	0	0
Stage 1	-10.5	0	0
Stage 1	-10.7	0	0
Stage 1	-10.9	0	0
Stage 1	-11.1	0	0
Stage 1	-11.3	0	0
Stage 1	-11.5	0	0
Stage 1	-11.7	0	0
Stage 1	-11.9	0	0
Stage 1	-12.1	0	0
Stage 1	-12.3	0	0
Stage 1	-12.5	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	-12.7	0	0
Stage 1	-12.9	0	0
Stage 1	-13.1	0	0
Stage 1	-13.3	0	0
Stage 1	-13.5	0	0
Stage 1	-13.7	0	0
Stage 1	-13.9	0	0
Stage 1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 2_Scavo T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	0	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-0.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.4	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.6	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-1.8	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2	0	0
Stage 2_Scavo T1	-2.2	-0.67	-3.33
Stage 2_Scavo T1	-2.4	-2.13	-7.34
Stage 2_Scavo T1	-2.6	-4.54	-12
Stage 2_Scavo T1	-2.8	-6.13	-7.98
Stage 2_Scavo T1	-3	-6.9	-3.86
Stage 2_Scavo T1	-3.2	-6.94	-0.17
Stage 2_Scavo T1	-3.4	-6.32	3.07
Stage 2_Scavo T1	-3.6	-5.15	5.86
Stage 2_Scavo T1	-3.8	-3.52	8.17
Stage 2_Scavo T1	-4	-1.52	10
Stage 2_Scavo T1	-4.2	0.76	11.37
Stage 2_Scavo T1	-4.4	3.21	12.26
Stage 2_Scavo T1	-4.6	5.75	12.68
Stage 2_Scavo T1	-4.8	8.27	12.62
Stage 2_Scavo T1	-5	10.68	12.06
Stage 2_Scavo T1	-5.2	12.89	11.02
Stage 2_Scavo T1	-5.4	14.78	9.45
Stage 2_Scavo T1	-5.5	15.57	7.89
Stage 2_Scavo T1	-5.7	16.79	6.12
Stage 2_Scavo T1	-5.9	17.42	3.16
Stage 2_Scavo T1	-6.1	17.34	-0.42
Stage 2_Scavo T1	-6.3	16.41	-4.63
Stage 2_Scavo T1	-6.5	14.52	-9.48
Stage 2_Scavo T1	-6.7	11.53	-14.91
Stage 2_Scavo T1	-6.9	7.35	-20.94
Stage 2_Scavo T1	-7.1	1.83	-27.57
Stage 2_Scavo T1	-7.3	-5.13	-34.81
Stage 2_Scavo T1	-7.5	-13.66	-42.65
Stage 2_Scavo T1	-7.7	-23.9	-51.18
Stage 2_Scavo T1	-7.9	-35.99	-60.48
Stage 2_Scavo T1	-8.1	-50.1	-70.52
Stage 2_Scavo T1	-8.3	-52.75	-13.25
Stage 2_Scavo T1	-8.5	-47.7	25.23
Stage 2_Scavo T1	-8.7	-37.65	50.26
Stage 2_Scavo T1	-8.9	-25.74	59.54

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2_Scavo T1	-9.1	-15.14	53.03
Stage 2_Scavo T1	-9.3	-7.22	39.59
Stage 2_Scavo T1	-9.5	-2.04	25.9
Stage 2_Scavo T1	-9.7	0.87	14.54
Stage 2_Scavo T1	-9.9	2.14	6.35
Stage 2_Scavo T1	-10.1	2.36	1.13
Stage 2_Scavo T1	-10.3	2.01	-1.77
Stage 2_Scavo T1	-10.5	1.44	-2.83
Stage 2_Scavo T1	-10.7	0.89	-2.76
Stage 2_Scavo T1	-10.9	0.46	-2.17
Stage 2_Scavo T1	-11.1	0.16	-1.47
Stage 2_Scavo T1	-11.3	-0.01	-0.85
Stage 2_Scavo T1	-11.5	-0.08	-0.39
Stage 2_Scavo T1	-11.7	-0.1	-0.1
Stage 2_Scavo T1	-11.9	-0.09	0.06
Stage 2_Scavo T1	-12.1	-0.07	0.12
Stage 2_Scavo T1	-12.3	-0.04	0.12
Stage 2_Scavo T1	-12.5	-0.02	0.1
Stage 2_Scavo T1	-12.7	-0.01	0.07
Stage 2_Scavo T1	-12.9	0	0.04
Stage 2_Scavo T1	-13.1	0	0.02
Stage 2_Scavo T1	-13.3	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.5	0	0
Stage 2_Scavo T1	-13.7	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-13.9	0	-0.01
Stage 2_Scavo T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 3_Activ. T1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Activ. T1	0	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.2	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.4	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.6	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-0.8	0	0
Stage 3_Activ. T1	-1	-0.01	-0.07
Stage 3_Activ. T1	-1.2	-0.07	-0.27
Stage 3_Activ. T1	-1.4	-0.19	-0.6
Stage 3_Activ. T1	-1.6	-2.95	-13.84
Stage 3_Activ. T1	-1.8	-12.05	-45.48
Stage 3_Activ. T1	-2	-31.02	-94.87
Stage 3_Activ. T1	-2.2	-27.37	18.3
Stage 3_Activ. T1	-2.4	-24.69	13.35
Stage 3_Activ. T1	-2.6	-23.13	7.81
Stage 3_Activ. T1	-2.8	-21.14	9.96
Stage 3_Activ. T1	-3	-18.71	12.17
Stage 3_Activ. T1	-3.2	-15.91	13.98
Stage 3_Activ. T1	-3.4	-12.83	15.4
Stage 3_Activ. T1	-3.6	-9.54	16.45
Stage 3_Activ. T1	-3.8	-6.11	17.14
Stage 3_Activ. T1	-4	-2.61	17.48
Stage 3_Activ. T1	-4.2	0.88	17.49
Stage 3_Activ. T1	-4.4	4.32	17.16
Stage 3_Activ. T1	-4.6	7.62	16.5
Stage 3_Activ. T1	-4.8	10.72	15.49
Stage 3_Activ. T1	-5	13.54	14.11
Stage 3_Activ. T1	-5.2	16.01	12.36
Stage 3_Activ. T1	-5.4	18.05	10.21
Stage 3_Activ. T1	-5.5	18.88	8.27
Stage 3_Activ. T1	-5.7	20.11	6.15
Stage 3_Activ. T1	-5.9	20.67	2.79
Stage 3_Activ. T1	-6.1	20.45	-1.11
Stage 3_Activ. T1	-6.3	19.33	-5.57
Stage 3_Activ. T1	-6.5	17.21	-10.61
Stage 3_Activ. T1	-6.7	13.97	-16.19
Stage 3_Activ. T1	-6.9	9.51	-22.33
Stage 3_Activ. T1	-7.1	3.7	-29.03
Stage 3_Activ. T1	-7.3	-3.56	-36.31
Stage 3_Activ. T1	-7.5	-12.4	-44.17
Stage 3_Activ. T1	-7.7	-22.94	-52.7
Stage 3_Activ. T1	-7.9	-35.34	-62.01
Stage 3_Activ. T1	-8.1	-49.75	-72.05
Stage 3_Activ. T1	-8.3	-52.61	-14.31
Stage 3_Activ. T1	-8.5	-47.69	24.6
Stage 3_Activ. T1	-8.7	-37.69	49.96
Stage 3_Activ. T1	-8.9	-25.81	59.43
Stage 3_Activ. T1	-9.1	-15.2	53.05
Stage 3_Activ. T1	-9.3	-7.27	39.66
Stage 3_Activ. T1	-9.5	-2.07	25.98
Stage 3_Activ. T1	-9.7	0.85	14.61
Stage 3_Activ. T1	-9.9	2.13	6.4
Stage 3_Activ. T1	-10.1	2.36	1.16
Stage 3_Activ. T1	-10.3	2.01	-1.75
Stage 3_Activ. T1	-10.5	1.45	-2.82
Stage 3_Activ. T1	-10.7	0.9	-2.76
Stage 3_Activ. T1	-10.9	0.46	-2.18
Stage 3_Activ. T1	-11.1	0.17	-1.47
Stage 3_Activ. T1	-11.3	0	-0.85
Stage 3_Activ. T1	-11.5	-0.08	-0.39
Stage 3_Activ. T1	-11.7	-0.1	-0.1
Stage 3_Activ. T1	-11.9	-0.09	0.06
Stage 3_Activ. T1	-12.1	-0.07	0.12
Stage 3_Activ. T1	-12.3	-0.04	0.12

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3_Attiv. T1	-12.5	-0.02	0.1
Stage 3_Attiv. T1	-12.7	-0.01	0.07
Stage 3_Attiv. T1	-12.9	0	0.04
Stage 3_Attiv. T1	-13.1	0	0.02
Stage 3_Attiv. T1	-13.3	0	0
Stage 3_Attiv. T1	-13.5	0	0
Stage 3_Attiv. T1	-13.7	0	-0.01
Stage 3_Attiv. T1	-13.9	0	-0.01
Stage 3_Attiv. T1	-14	0	0

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 4_Scavo T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	0	0	-27.87
Stage 4_Scavo T2	-0.2	-5.57	-27.87
Stage 4_Scavo T2	-0.4	-12.72	-35.72
Stage 4_Scavo T2	-0.6	-19.89	-35.84
Stage 4_Scavo T2	-0.8	-27.06	-35.89
Stage 4_Scavo T2	-1	-34.24	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-1.2	-41.41	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-1.4	-48.59	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-1.6	-55.77	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-1.8	-62.94	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-2	-70.12	-35.88
Stage 4_Scavo T2	-2.2	-46.98	115.7
Stage 4_Scavo T2	-2.4	-24.64	111.69
Stage 4_Scavo T2	-2.6	-3.23	107.03
Stage 4_Scavo T2	-2.8	17.1	101.69
Stage 4_Scavo T2	-3	36.24	95.69
Stage 4_Scavo T2	-3.2	54.05	89.04
Stage 4_Scavo T2	-3.4	70.4	81.72
Stage 4_Scavo T2	-3.6	85.15	73.76
Stage 4_Scavo T2	-3.8	98.18	65.14
Stage 4_Scavo T2	-4	109.35	55.86
Stage 4_Scavo T2	-4.2	118.53	45.94
Stage 4_Scavo T2	-4.4	125.61	35.36
Stage 4_Scavo T2	-4.6	130.43	24.14
Stage 4_Scavo T2	-4.8	132.89	12.27
Stage 4_Scavo T2	-5	132.84	-0.26
Stage 4_Scavo T2	-5.2	130.15	-13.42
Stage 4_Scavo T2	-5.4	124.71	-27.23
Stage 4_Scavo T2	-5.5	120.9	-38.06
Stage 4_Scavo T2	-5.7	111.07	-49.14
Stage 4_Scavo T2	-5.9	98.16	-64.55
Stage 4_Scavo T2	-6.1	82.04	-80.6
Stage 4_Scavo T2	-6.3	64.46	-87.93
Stage 4_Scavo T2	-6.5	45.78	-93.36
Stage 4_Scavo T2	-6.7	26.14	-98.22
Stage 4_Scavo T2	-6.9	5.35	-103.93
Stage 4_Scavo T2	-7.1	-16.79	-110.69
Stage 4_Scavo T2	-7.3	-40.5	-118.57
Stage 4_Scavo T2	-7.5	-66.01	-127.57
Stage 4_Scavo T2	-7.7	-93.57	-137.79
Stage 4_Scavo T2	-7.9	-123.43	-149.29
Stage 4_Scavo T2	-8.1	-155.83	-162
Stage 4_Scavo T2	-8.3	-164.25	-42.08
Stage 4_Scavo T2	-8.5	-154.46	48.95
Stage 4_Scavo T2	-8.7	-133.58	104.38
Stage 4_Scavo T2	-8.9	-106.56	135.12
Stage 4_Scavo T2	-9.1	-77.19	146.83
Stage 4_Scavo T2	-9.3	-51.15	130.21
Stage 4_Scavo T2	-9.5	-30.18	104.83
Stage 4_Scavo T2	-9.7	-14.54	78.23
Stage 4_Scavo T2	-9.9	-3.98	52.78
Stage 4_Scavo T2	-10.1	2.26	31.21
Stage 4_Scavo T2	-10.3	5.34	15.42
Stage 4_Scavo T2	-10.5	6.29	4.74
Stage 4_Scavo T2	-10.7	5.9	-1.96

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	-10.9	4.86	-5.23
Stage 4_Scavo T2	-11.1	3.62	-6.18
Stage 4_Scavo T2	-11.3	2.46	-5.8
Stage 4_Scavo T2	-11.5	1.5	-4.78
Stage 4_Scavo T2	-11.7	0.79	-3.58
Stage 4_Scavo T2	-11.9	0.3	-2.45
Stage 4_Scavo T2	-12.1	0	-1.51
Stage 4_Scavo T2	-12.3	-0.16	-0.8
Stage 4_Scavo T2	-12.5	-0.23	-0.31
Stage 4_Scavo T2	-12.7	-0.23	0
Stage 4_Scavo T2	-12.9	-0.19	0.17
Stage 4_Scavo T2	-13.1	-0.14	0.24
Stage 4_Scavo T2	-13.3	-0.09	0.25
Stage 4_Scavo T2	-13.5	-0.05	0.21
Stage 4_Scavo T2	-13.7	-0.02	0.16
Stage 4_Scavo T2	-13.9	0	0.09
Stage 4_Scavo T2	-14	0	0.02

Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 5_Activ. T2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	0	0	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-0.2	-3.19	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-0.4	-6.39	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-0.6	-9.58	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-0.8	-12.78	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-1	-15.97	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-1.2	-19.17	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-1.4	-22.36	-15.97
Stage 5_Activ. T2	-1.6	-25.62	-16.3
Stage 5_Activ. T2	-1.8	-31.07	-27.24
Stage 5_Activ. T2	-2	-41.41	-51.7
Stage 5_Activ. T2	-2.2	-22.08	96.64
Stage 5_Activ. T2	-2.4	-3.67	92.04
Stage 5_Activ. T2	-2.6	13.64	86.58
Stage 5_Activ. T2	-2.8	29.7	80.29
Stage 5_Activ. T2	-3	44.33	73.17
Stage 5_Activ. T2	-3.2	57.38	65.24
Stage 5_Activ. T2	-3.4	68.68	56.5
Stage 5_Activ. T2	-3.6	78.07	46.95
Stage 5_Activ. T2	-3.8	85.39	36.59
Stage 5_Activ. T2	-4	90.48	25.43
Stage 5_Activ. T2	-4.2	93.17	13.49
Stage 5_Activ. T2	-4.4	93.33	0.78
Stage 5_Activ. T2	-4.6	90.79	-12.68
Stage 5_Activ. T2	-4.8	85.42	-26.88
Stage 5_Activ. T2	-5	77.06	-41.8
Stage 5_Activ. T2	-5.2	65.58	-57.4
Stage 5_Activ. T2	-5.4	50.85	-73.65
Stage 5_Activ. T2	-5.5	42.22	-86.3
Stage 5_Activ. T2	-5.7	45.87	18.29
Stage 5_Activ. T2	-5.9	45.99	0.57
Stage 5_Activ. T2	-6.1	42.45	-17.68
Stage 5_Activ. T2	-6.3	36.55	-29.53
Stage 5_Activ. T2	-6.5	28.73	-39.09
Stage 5_Activ. T2	-6.7	19.2	-47.64
Stage 5_Activ. T2	-6.9	7.88	-56.59
Stage 5_Activ. T2	-7.1	-5.34	-66.12
Stage 5_Activ. T2	-7.3	-20.6	-76.3
Stage 5_Activ. T2	-7.5	-38.03	-87.17
Stage 5_Activ. T2	-7.7	-57.8	-98.82
Stage 5_Activ. T2	-7.9	-80.07	-111.36
Stage 5_Activ. T2	-8.1	-105.02	-124.77
Stage 5_Activ. T2	-8.3	-115.76	-53.7
Stage 5_Activ. T2	-8.5	-113.78	9.91
Stage 5_Activ. T2	-8.7	-102.56	56.11
Stage 5_Activ. T2	-8.9	-85.13	87.16
Stage 5_Activ. T2	-9.1	-64.17	104.77

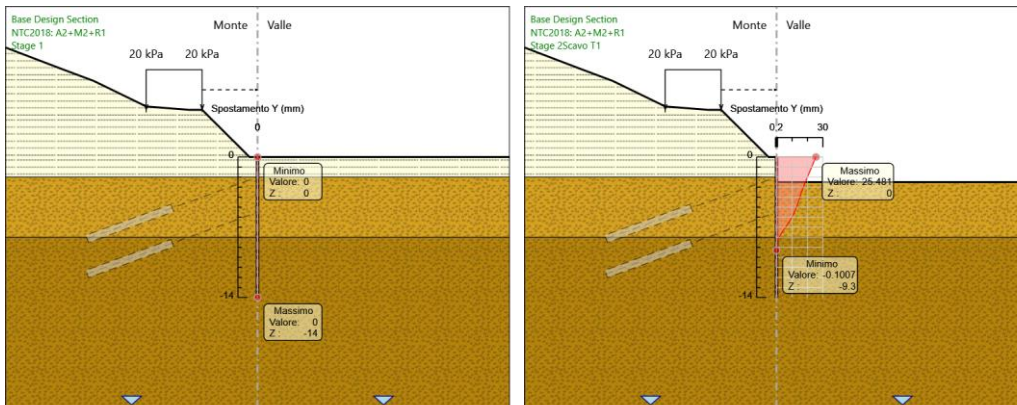
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5_Activ. T2	-9.3	-44.49	98.43
Stage 5_Activ. T2	-9.5	-27.89	83.01
Stage 5_Activ. T2	-9.7	-14.92	64.83
Stage 5_Activ. T2	-9.9	-5.76	45.8
Stage 5_Activ. T2	-10.1	-0.03	28.67
Stage 5_Activ. T2	-10.3	3.1	15.64
Stage 5_Activ. T2	-10.5	4.38	6.41
Stage 5_Activ. T2	-10.7	4.44	0.28
Stage 5_Activ. T2	-10.9	3.84	-3
Stage 5_Activ. T2	-11.1	2.98	-4.27
Stage 5_Activ. T2	-11.3	2.12	-4.33
Stage 5_Activ. T2	-11.5	1.37	-3.75
Stage 5_Activ. T2	-11.7	0.78	-2.93
Stage 5_Activ. T2	-11.9	0.36	-2.09
Stage 5_Activ. T2	-12.1	0.09	-1.36
Stage 5_Activ. T2	-12.3	-0.07	-0.79
Stage 5_Activ. T2	-12.5	-0.14	-0.37
Stage 5_Activ. T2	-12.7	-0.16	-0.09
Stage 5_Activ. T2	-12.9	-0.14	0.07
Stage 5_Activ. T2	-13.1	-0.11	0.15
Stage 5_Activ. T2	-13.3	-0.08	0.18
Stage 5_Activ. T2	-13.5	-0.04	0.17
Stage 5_Activ. T2	-13.7	-0.02	0.13
Stage 5_Activ. T2	-13.9	0	0.07
Stage 5_Activ. T2	-14	0	0.02

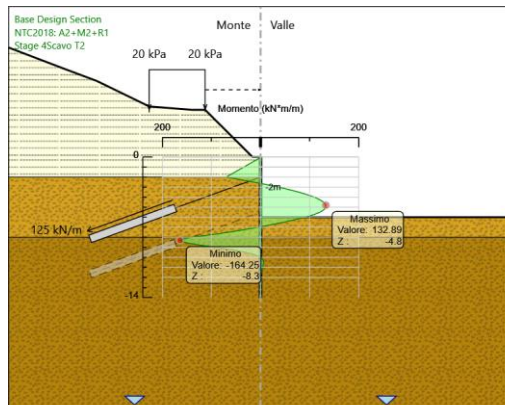
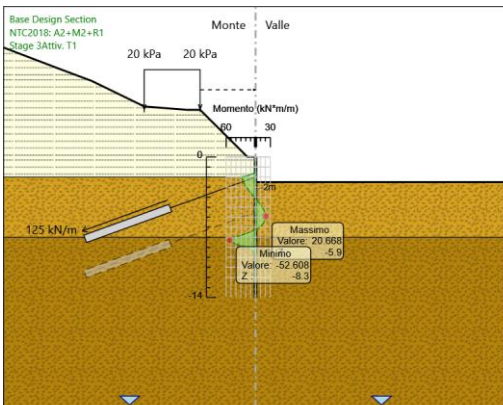
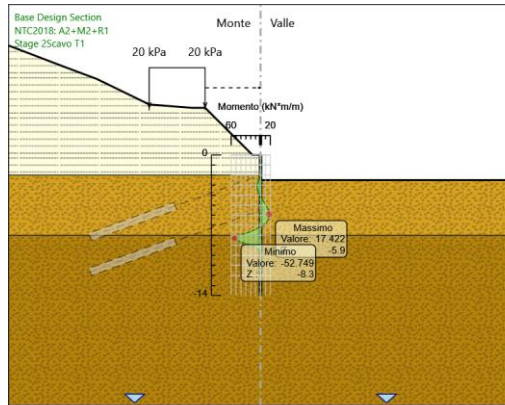
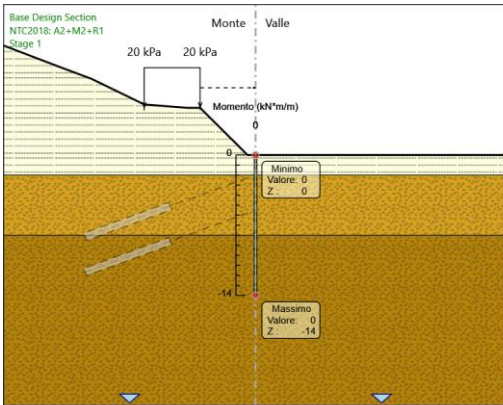
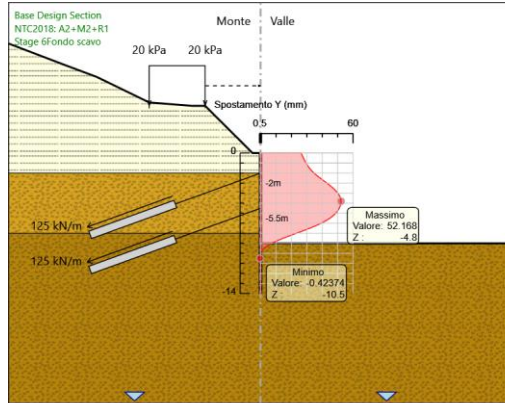
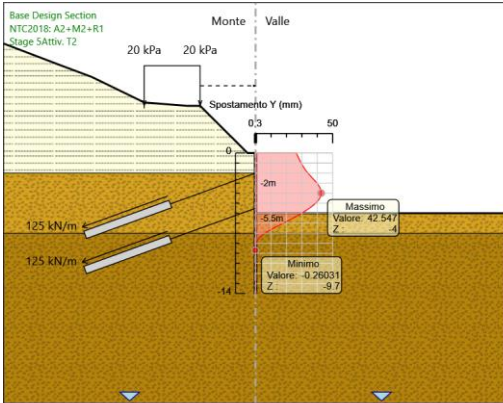
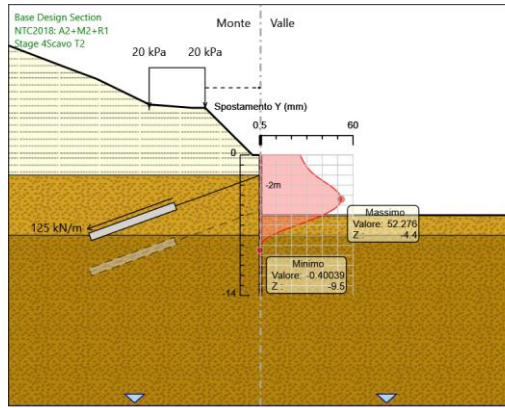
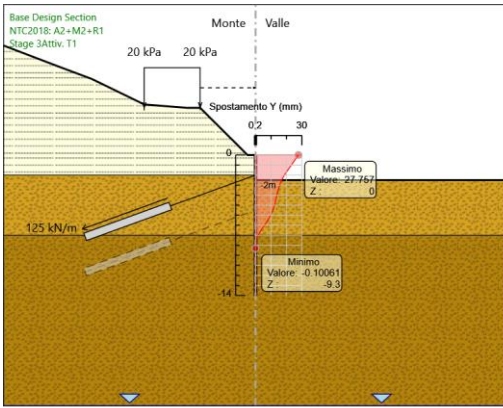
Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 6_Fondo scavo

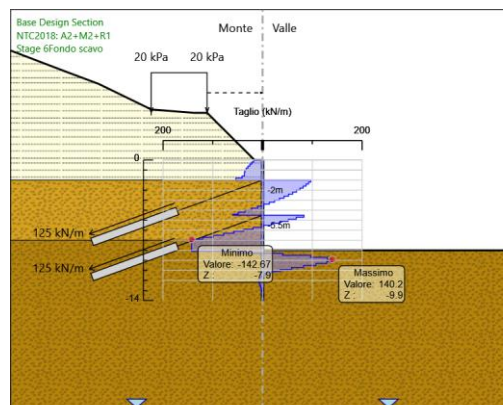
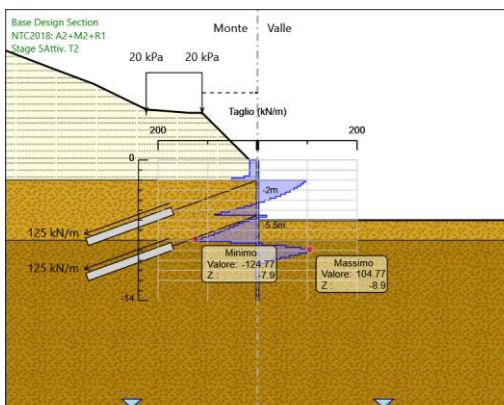
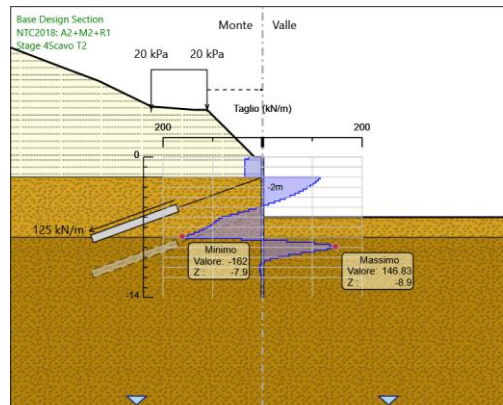
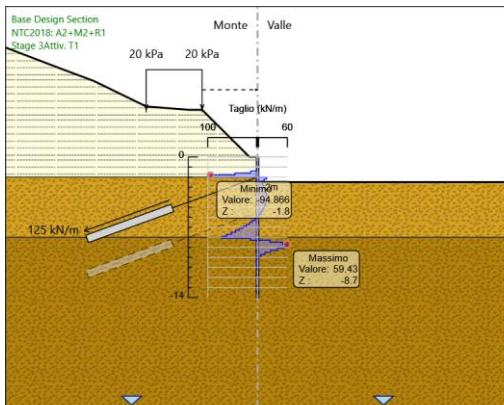
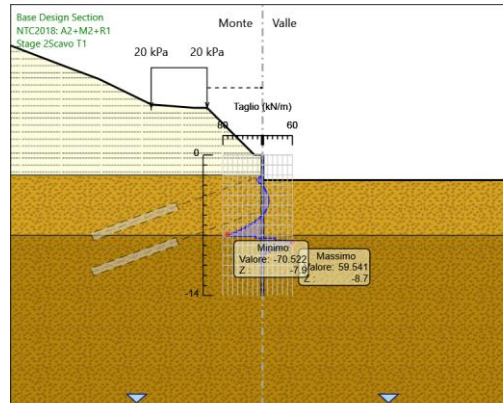
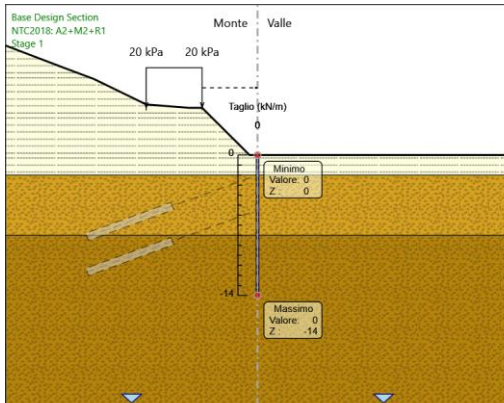
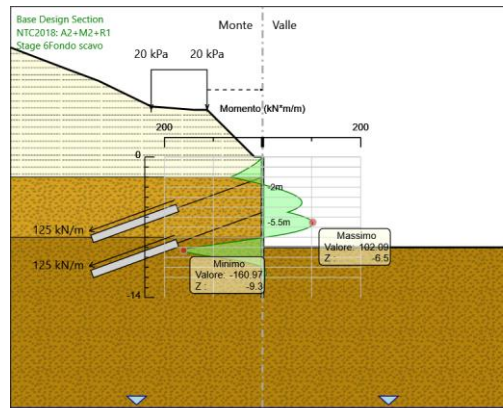
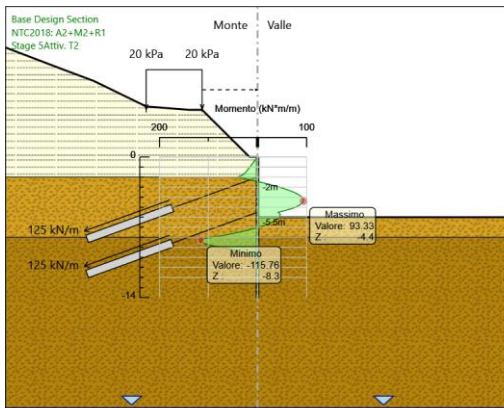
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	0	0	-17.82
Stage 6_Fondo scavo	-0.2	-3.56	-17.82
Stage 6_Fondo scavo	-0.4	-7.89	-21.65
Stage 6_Fondo scavo	-0.6	-13.01	-25.56
Stage 6_Fondo scavo	-0.8	-18.89	-29.41
Stage 6_Fondo scavo	-1	-25.47	-32.91
Stage 6_Fondo scavo	-1.2	-32.57	-35.53
Stage 6_Fondo scavo	-1.4	-39.87	-36.47
Stage 6_Fondo scavo	-1.6	-47.16	-36.47
Stage 6_Fondo scavo	-1.8	-55.41	-41.26
Stage 6_Fondo scavo	-2	-66.11	-53.5
Stage 6_Fondo scavo	-2.2	-46.78	96.68
Stage 6_Fondo scavo	-2.4	-28.3	92.38
Stage 6_Fondo scavo	-2.6	-10.83	87.33
Stage 6_Fondo scavo	-2.8	5.48	81.59
Stage 6_Fondo scavo	-3	20.52	75.18
Stage 6_Fondo scavo	-3.2	34.15	68.15
Stage 6_Fondo scavo	-3.4	46.25	60.49
Stage 6_Fondo scavo	-3.6	56.7	52.25
Stage 6_Fondo scavo	-3.8	65.38	43.43
Stage 6_Fondo scavo	-4	72.19	34.06
Stage 6_Fondo scavo	-4.2	77.02	24.14
Stage 6_Fondo scavo	-4.4	79.73	13.56
Stage 6_Fondo scavo	-4.6	80.2	2.34
Stage 6_Fondo scavo	-4.8	78.3	-9.53
Stage 6_Fondo scavo	-5	73.88	-22.06
Stage 6_Fondo scavo	-5.2	66.84	-35.22
Stage 6_Fondo scavo	-5.4	57.04	-49.03
Stage 6_Fondo scavo	-5.5	51.05	-59.86
Stage 6_Fondo scavo	-5.7	67.68	83.14
Stage 6_Fondo scavo	-5.9	81.22	67.73
Stage 6_Fondo scavo	-6.1	91.56	51.68
Stage 6_Fondo scavo	-6.3	98.56	34.99
Stage 6_Fondo scavo	-6.5	102.09	17.65
Stage 6_Fondo scavo	-6.7	102.03	-0.28
Stage 6_Fondo scavo	-6.9	98.27	-18.82
Stage 6_Fondo scavo	-7.1	90.68	-37.96
Stage 6_Fondo scavo	-7.3	79.14	-57.7
Stage 6_Fondo scavo	-7.5	63.53	-78.04

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6_Fondo scavo	-7.7	43.73	-98.98
Stage 6_Fondo scavo	-7.9	19.63	-120.52
Stage 6_Fondo scavo	-8.1	-8.91	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-8.3	-37.44	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-8.5	-65.97	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-8.7	-94.51	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-8.9	-123.04	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-9.1	-151.58	-142.67
Stage 6_Fondo scavo	-9.3	-160.97	-46.95
Stage 6_Fondo scavo	-9.5	-152.91	40.28
Stage 6_Fondo scavo	-9.7	-133.56	96.73
Stage 6_Fondo scavo	-9.9	-107.61	129.77
Stage 6_Fondo scavo	-10.1	-79.57	140.2
Stage 6_Fondo scavo	-10.3	-53.78	128.96
Stage 6_Fondo scavo	-10.5	-32.35	107.15
Stage 6_Fondo scavo	-10.7	-15.87	82.36
Stage 6_Fondo scavo	-10.9	-4.22	58.27
Stage 6_Fondo scavo	-11.1	2.91	35.66
Stage 6_Fondo scavo	-11.3	6.49	17.89
Stage 6_Fondo scavo	-11.5	7.55	5.29
Stage 6_Fondo scavo	-11.7	7.07	-2.39
Stage 6_Fondo scavo	-11.9	5.83	-6.21
Stage 6_Fondo scavo	-12.1	4.35	-7.41
Stage 6_Fondo scavo	-12.3	2.95	-7.01
Stage 6_Fondo scavo	-12.5	1.79	-5.8
Stage 6_Fondo scavo	-12.7	0.93	-4.3
Stage 6_Fondo scavo	-12.9	0.36	-2.85
Stage 6_Fondo scavo	-13.1	0.03	-1.62
Stage 6_Fondo scavo	-13.3	-0.1	-0.68
Stage 6_Fondo scavo	-13.5	-0.12	-0.06
Stage 6_Fondo scavo	-13.7	-0.07	0.25
Stage 6_Fondo scavo	-13.9	-0.01	0.28
Stage 6_Fondo scavo	-14	0	0.1

Tabella Grafici dei Risultati







Risultati Elementi strutturali - NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 3_Attiv. T1	125

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Sollecitazione 1° ordine di tiranti

Stage	Forza (kN/m)
Stage 4_Scavo T2	164.8562
Stage 5_Attiv. T2	161.827
Stage 6_Fondo scavo	163.5751

Sollecitazione 2° ordine di tiranti**Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1**

Stage	Forza (kN/m)
Stage 5_Attiv. T2	125
Stage 6_Fondo scavo	163.9691

Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali

Normative Verifiche

Calcestruzzo	NTC
Acciaio	NTC
Tirante	NTC

Coefficienti per Verifica Tiranti

GEO FS	1
ξ_{a3}	1.8
γ_s	1.1

Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo

Design Assumption	Stage 1	Stage 2_Scavo T1	Stage 3_Attiv. T1	Stage 4_Scavo T2	Stage 5_Attiv. T2	Stage 6_Fondo scavo
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)						
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	V	V	V	V	V	V
NTC2018: A2+M2+R1						

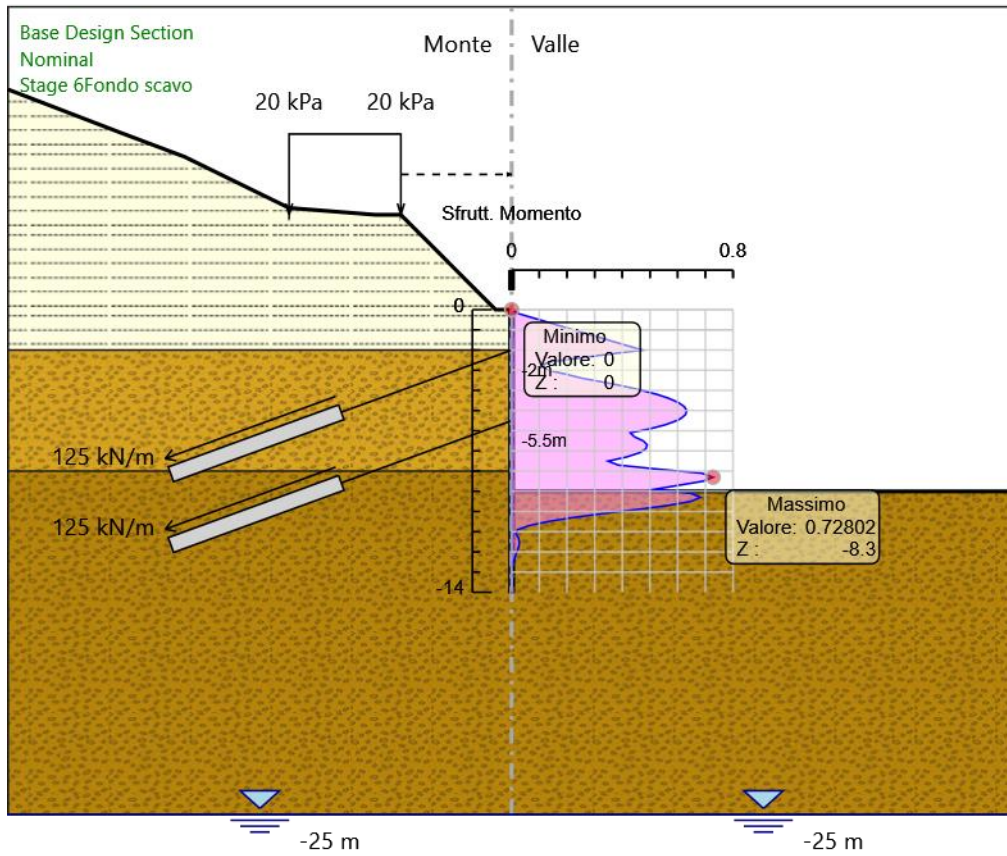
Risultati SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
0	0
-0.2	0.026
-0.4	0.075
-0.6	0.125
-0.8	0.175
-1	0.224
-1.2	0.274
-1.4	0.323
-1.6	0.373
-1.8	0.422
-2	0.472
-2.2	0.355
-2.4	0.242
-2.6	0.132

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
-2.8	0.108
-3	0.132
-3.2	0.198
-3.4	0.256
-3.6	0.336
-3.8	0.408
-4	0.472
-4.2	0.526
-4.4	0.57
-4.6	0.603
-4.8	0.624
-5	0.633
-5.2	0.628
-5.4	0.61
-5.5	0.596
-5.7	0.556
-5.9	0.5
-6.1	0.428
-6.3	0.444
-6.5	0.476
-6.7	0.49
-6.9	0.485
-7.1	0.46
-7.3	0.415
-7.5	0.349
-7.7	0.386
-7.9	0.53
-8.1	0.687
-8.3	0.728
-8.5	0.691
-8.7	0.603
-8.9	0.515
-9.1	0.648
-9.3	0.682
-9.5	0.646
-9.7	0.564
-9.9	0.453
-10.1	0.33
-10.3	0.219
-10.5	0.129
-10.7	0.062
-10.9	0.021
-11.1	0.016
-11.3	0.024
-11.5	0.028
-11.7	0.026
-11.9	0.022
-12.1	0.016
-12.3	0.011
-12.5	0.007
-12.7	0.003
-12.9	0.001
-13.1	0.001
-13.3	0
-13.5	0
-13.7	0
-13.9	0
-14	0

Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld



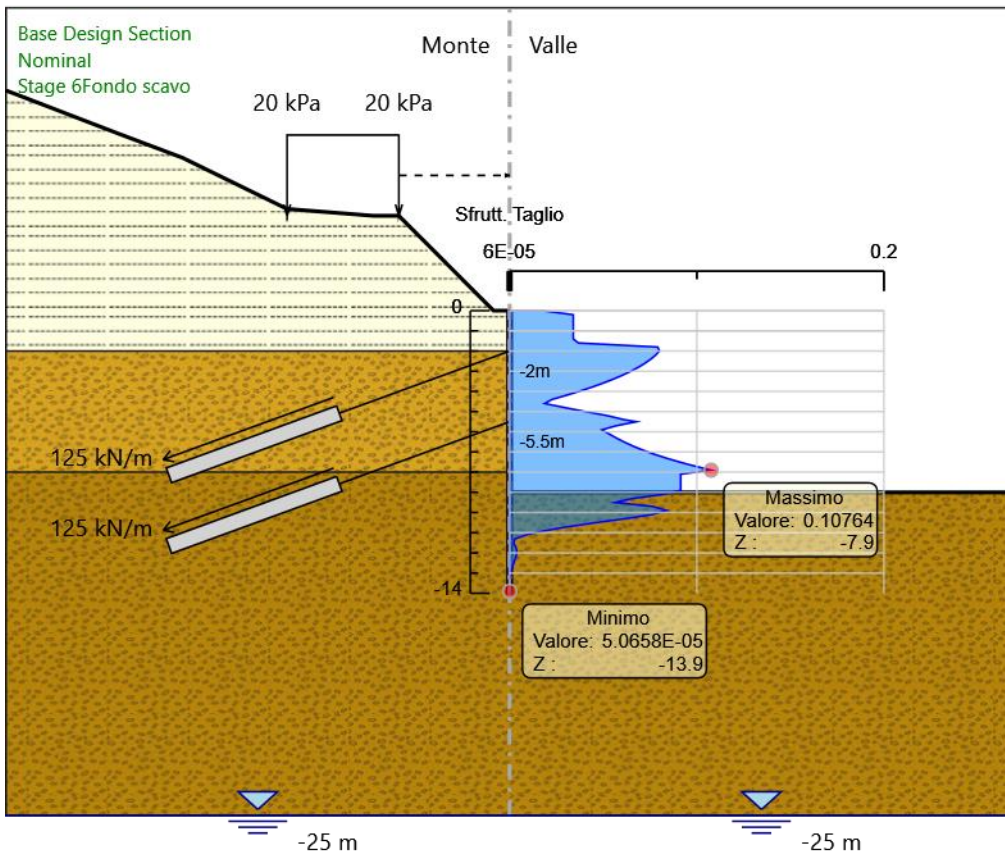
Involuppi
Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld
0	0.018
-0.2	0.034
-0.4	0.034
-0.6	0.034
-0.8	0.034
-1	0.034
-1.2	0.034
-1.4	0.034
-1.6	0.037
-1.8	0.079
-2	0.08
-2.2	0.078
-2.4	0.075
-2.6	0.072
-2.8	0.069
-3	0.065
-3.2	0.06
-3.4	0.055
-3.6	0.05
-3.8	0.044
-4	0.037
-4.2	0.03
-4.4	0.023
-4.6	0.019
-4.8	0.029
-5	0.041
-5.2	0.052
-5.4	0.061
-5.5	0.068
-5.7	0.057
-5.9	0.049
-6.1	0.053
-6.3	0.057
-6.5	0.061
-6.7	0.066
-6.9	0.071
-7.1	0.077
-7.3	0.084
-7.5	0.091
-7.7	0.099
-7.9	0.108
-8.1	0.091
-8.3	0.091
-8.5	0.091
-8.7	0.091
-8.9	0.091
-9.1	0.082
-9.3	0.066
-9.5	0.056
-9.7	0.077
-9.9	0.084
-10.1	0.076
-10.3	0.062
-10.5	0.046
-10.7	0.031
-10.9	0.019
-11.1	0.009
-11.3	0.003
-11.5	0.002
-11.7	0.003
-11.9	0.004
-12.1	0.004
-12.3	0.003
-12.5	0.002
-12.7	0.001
-12.9	0.001
-13.1	0

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	
-13.3	0	
-13.5	0	
-13.7	0	
-13.9	0	
-14	0	

Grafico Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld



Inviluppi
Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

Verifiche Tiranti NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	349.162	1166.316	550.44	0.299	0.634		NO
1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	342.662	1166.316	550.44	0.294	0.623		NO
1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	344.898	1166.316	550.44	0.296	0.627		NO
2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	300	1166.316	550.44	0.257	0.545		NO
2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	360.403	1166.316	550.44	0.309	0.655		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	456.144	589.049	550.44	0.774	0.829		NO
1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	447.693	589.049	550.44	0.76	0.813		NO
1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	450.669	589.049	550.44	0.765	0.819		NO
2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	390	589.049	550.44	0.662	0.709		NO
2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	470.082	589.049	550.44	0.798	0.854		NO

Verifiche Tiranti NTC2018: A2+M2+R1

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1		Tipo Risultato: Verifiche Tiranti			NTC2018 (ITA)			
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze
1° ordine di tiranti	Stage 3_Activ. T1	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	395.655	589.049	550.44	0.672	0.719		NO
1° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	388.385	589.049	550.44	0.659	0.706		NO
1° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	392.58	589.049	550.44	0.666	0.713		NO
2° ordine di tiranti	Stage 5_Activ. T2	300	589.049	550.44	0.509	0.545		NO
2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	393.526	589.049	550.44	0.668	0.715		NO

Involuppo Verifiche Tiranti (su tutte le D.A. attive)

Tipo Risultato: Verifiche Tiranti		NTC2018 (ITA)							Design Assumption
Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Ratio GEO	Ratio STR	Resistenza	Gerarchia delle Resistenze	Design Assumption
1° ordine di tiranti	Stage 4_Scavo T2	456.144	589.049	550.44	0.774	0.829		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)
2° ordine di tiranti	Stage 6_Fondo scavo	470.082	589.049	550.44	0.798	0.854		NO	NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)