

# S.G.C. E78 GROSSETO-FANO

Tratto Siena Bettolle (A1)

Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena-Ruffolo (Lotto 0)

## PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI-81

R.T.I. di PROGETTAZIONE: Mandataria Mandante



PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi – Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)  
Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Alberto Rinaldi – Erre.vi.a. srl  
Ordine Ing. di Milano n. 16951

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mezzanzanica – Pro Iter srl  
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Enrico Moretti – Erre.vi.a. srl  
Ordine Ing. di Milano n. 16237

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Raffaele Franco Carso



PROTOCOLLO

DATA

## 06 - Opere d'arte

### 06.07 Opere d'arte minori - Ponticelli e Manufatti idraulici

#### 06.07.01 - Manufattoscatolare Torrente Rilugio (Rotatoria Sv. Ruffolo) (TO.01)

Relazione tecnica e di calcolo

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00OM01STRRE01A		
DPFI0081	D	20	CODICE ELAB. T00OM01STRRE01	A	-
D					
C					
B					
A	Emissione		06/11/2020	PISTONE	MARTIGNONI RINALDI
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO



# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
1.1	Descrizione dell'intervento.....	1
1.2	Inquadramento geografico.....	3
1.3	Inquadramento geologico e geomorfologico.....	5
<b>2</b>	<b>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>6</b>
2.1	Elaborati a carattere generale .....	6
2.2	Elaborati specifici .....	6
<b>3</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>7</b>
3.1	Normativa tecnica di riferimento .....	7
3.1.1	Materiali .....	7
3.1.2	Costruzioni in c.a. e acciaio.....	7
3.1.2.1	Eurocodice 0 - "Criteri generali di progettazione strutturale" .....	7
3.1.2.2	Eurocodice 1 - "Azioni sulle strutture".....	7
3.1.2.3	Eurocodice 2 - "Progettazione delle strutture in calcestruzzo" .....	7
3.1.2.4	Eurocodice 3 - "Progettazione delle strutture in acciaio".....	7
3.1.2.5	Eurocodice 4 - "Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo".....	8
3.1.3	Geotecnica.....	8
3.1.3.1	Eurocodice 7 - "Progettazione geotecnica" .....	8
3.1.4	Sismica .....	8
3.1.4.1	Eurocodice 8 - "Progettazione delle strutture per la resistenza sismica" .....	8
3.2	Normativa tecnica nazionale .....	8
3.3	Bibliografia e altri riferimenti .....	8
<b>4</b>	<b>MATERIALI</b> .....	<b>10</b>
4.1	Calcestruzzo .....	10
4.1.1	Calcestruzzo per magrone – C12/15.....	10
4.1.2	Calcestruzzo per elementi prefabbricati – C40/50 .....	10
4.1.3	Calcestruzzo per getti in opera – C32/40.....	11
4.1.4	Calcestruzzo per iniezione micropali – C25/30 .....	11
4.2	Acciaio .....	11
4.2.1	Acciaio in barre per calcestruzzo armato – B450C .....	11
4.2.2	Acciaio da carpenteria per micropali – S355J.....	12
4.2.3	Acciaio armonico per trefoli 0.6" – Y1670/1870 .....	12
4.3	Durabilità dei materiali.....	12
4.3.1	Conglomerati cementizi.....	12
<b>5</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA</b> .....	<b>15</b>
5.1	Parametri geotecnici.....	15
<b>6</b>	<b>CRITERI DI CALCOLO</b> .....	<b>16</b>
6.1	Descrizione dei criteri di calcolo .....	16
6.1.1	Opere definitive .....	16
6.1.2	Opere provvisorie.....	16
6.2	Software di calcolo .....	16
6.2.1	Calcolo paratie di sostegno .....	17
6.2.1.1	Ipotesi generali di calcolo .....	18
6.2.2	Calcolo muri di sostegno .....	19
6.2.2.1	Ipotesi generali di calcolo .....	19
6.2.3	Calcolo strutture scatolari.....	20

TO.01 – Relazione tecnica e di calcolo

RTP di progettazione:

Mandataria



Mandanti



6.2.3.1	Ipotesi generali di calcolo .....	20
<b>7</b>	<b>CRITERI DI VERIFICA.....</b>	<b>21</b>
7.1	Combinazioni di carico .....	21
7.2	Verifiche di resistenza Stati Limite Ultimi strutturali (SLU STR) .....	22
7.2.1	Sezioni in cemento armato .....	22
7.2.1.1	Verifica a presso/tenso flessione .....	22
7.2.1.2	Verifica a taglio .....	22
7.2.2	Sezioni in acciaio .....	24
7.2.2.1	Verifica a flessione .....	24
7.2.2.2	Verifica a taglio .....	24
7.2.2.3	Verifica a flessione e taglio .....	24
7.2.3	Risultati verifiche PARATIE® .....	25
7.2.4	Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0® .....	25
7.3	Verifiche di resistenza Stati Limite Ultimi geotecnici (SLU GEO) .....	25
7.3.1	Verifica collasso per rotazione rigida .....	26
7.3.1.1	Risultati verifiche PARATIE® .....	26
7.3.1.2	Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0® .....	26
7.3.2	Verifica di stabilità globale insieme terreno-opera (SLU GEO) .....	27
7.3.2.1	Risultati verifiche PARATIE® .....	27
7.3.2.2	Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0® .....	27
7.3.3	Verifica di capacità portante al carico limite dei muri e scatolari (SLU GEO) .....	27
7.3.4	Verifica a scorrimento di muro di sostegno e scatolari (SLU GEO) .....	30
7.3.5	Verifiche di resistenza dei tiranti di ancoraggio (SLU STR-GEO) .....	30
7.3.5.1	Resistenza di progetto da tiranti di prova .....	31
7.3.5.2	Resistenza di progetto con metodi analitici .....	31
7.3.5.3	Attrito limite .....	32
7.3.5.4	Verifica di stabilità della fondazione dell'ancoraggio (lunghezza libera) .....	34
7.3.5.5	Verifica di resistenza strutturale dei tiranti di ancoraggio .....	35
7.3.5.6	Risultati verifiche PARATIE® .....	35
7.3.6	Stima spostamenti dell'opera e del terreno (SLE STR) .....	35
7.4	Verifiche di resistenza Stati Limite di Esercizio .....	35
7.4.1	Verifiche agli Stati Limite di Fessurazione .....	36
<b>8</b>	<b>ANALISI DEI CARICHI.....</b>	<b>38</b>
8.1	Azioni permanenti strutturali ( $G_1$ ) .....	38
8.1.1	Pesi propri .....	38
8.2	Azioni permanenti non strutturali ( $G_2$ ) .....	38
8.2.1	Pesi propri terreni .....	38
8.2.2	Pesi propri pavimentazione .....	38
8.3	Spinta del terreno – Paratie ( $G_3$ ) .....	38
8.3.1	Spinta a riposo .....	38
8.3.2	Spinta attiva .....	38
8.3.3	Spinta passiva .....	39
8.3.4	Pressioni idrostatiche .....	42
8.3.5	Pressioni idrodinamiche .....	43
8.4	Spinta del terreno – Scatolari ( $G_3$ ) .....	43
8.4.1	Spinta a riposo .....	43
8.4.2	Spinta attiva .....	44
8.5	Spinta del terreno – Muri di sostegno ( $G_3$ ) .....	45
8.6	Azioni variabili .....	45
8.6.1	Azioni accidentali da traffico veicolare ( $Q_1$ ) .....	45
8.6.2	Azioni variabili a monte degli scavi ( $Q_1$ ) .....	46
<b>9</b>	<b>AZIONE SISMICA (E).....</b>	<b>48</b>



9.1	Stati limite di progetto sismici .....	48
9.2	Definizione dell'azione sismica .....	48
9.2.1	Accelerazione di riferimento .....	49
9.2.2	Categoria di suolo .....	50
9.2.3	Categoria topografica .....	50
9.3	Azioni inerziali masse .....	50
9.4	Paratie .....	50
9.5	Scatolari e muri di sostegno .....	51
<b>10</b>	<b>ANALISI DELLA PARATIA PROVVISORIALE .....</b>	<b>53</b>
10.1	Geometria .....	53
10.2	Fasi costruttive .....	53
10.3	Risultati delle analisi e verifiche di resistenza .....	53
<b>11</b>	<b>ANALISI SCATOLARE .....</b>	<b>58</b>
11.1	Geometria .....	58
11.2	Schema delle azioni .....	58
11.3	Risultati delle analisi e verifica delle sezioni .....	59
<b>12</b>	<b>ANALISI MURO A U .....</b>	<b>62</b>
12.1	Geometria .....	62
12.2	Schema delle azioni .....	62
12.3	Risultati delle analisi e verifica delle sezioni .....	62
<b>13</b>	<b>ANALISI MURO DI IMBOCCO/SBOCCO .....</b>	<b>65</b>
13.1	Geometria .....	65
13.2	Schema delle azioni .....	65
13.3	Risultati delle analisi e verifica delle sezioni .....	65
<b>14</b>	<b>ALLEGATI DI CALCOLO.....</b>	<b>68</b>
14.1	Paratia provvisoriale: allegati <i>PARATIE 18.0®</i> .....	69
14.2	Scatolare: allegati <i>SCAT14.0®</i> .....	70
14.3	Muro a U: allegati <i>SCAT14.0®</i> .....	71
14.4	Muro di imbocco/sbocco: allegati <i>MAX15.0®</i> .....	72

# 1 PREMESSA

La presente relazione tratta gli aspetti tecnico-stradali legati all'intervento in oggetto che riguarda la progettazione definitiva dell'adeguamento, da due a quattro corsie, del tronco stradale della SS n. 223 "di Paganico" nel tratto compreso tra lo svincolo con la Tangenziale Ovest di Siena (km 63.561 del tratto Grosseto-Siena) e lo svincolo di Ruffolo (km 2.800 del tratto Siena-Bettolle), comprensivo degli svincoli di inizio e fine intervento, al fine di realizzare un'arteria assimilabile ad una strada di tipo extraurbano principale (tipo B, a carreggiate separate - v. D.M. 05/11/2001), garantendo la continuità dell'Itinerario Internazionale E78 - S.G.C. "Grosseto - Fano".

## 1.1 Descrizione dell'intervento

Le opere geotecniche accessorie al completamento dell'opera sono:

- Paratia in micropali provvisoria, per la demolizione delle opere esistenti e la realizzazione di quelle nuove;
- Manufatto scatolare, per il transito veicolare in corrispondenza della rotonda;
- Muro a U, per i tratti interni alla rotonda in cui non è previsto il transito veicolare;
- Muro di imbocco/sbocco, per i tratti terminali dell'

La paratia provvisoria consiste nella realizzazione di una perforazione  $\varnothing 240$  a interasse  $i=0.40$ m di lunghezza  $L=12.0$ m e armata con tubolare  $\varnothing 168.3 \times 6$ mm in acciaio S355J. È prevista la realizzazione di 2 ordini di tiranti attivi suborizzontali a interasse di 2.00m. Tale opera ha la funzione di sostenere lo scavo di altezza massima  $H=7.0$ m per la demolizione delle opere esistenti e la realizzazione di quelle nuove.

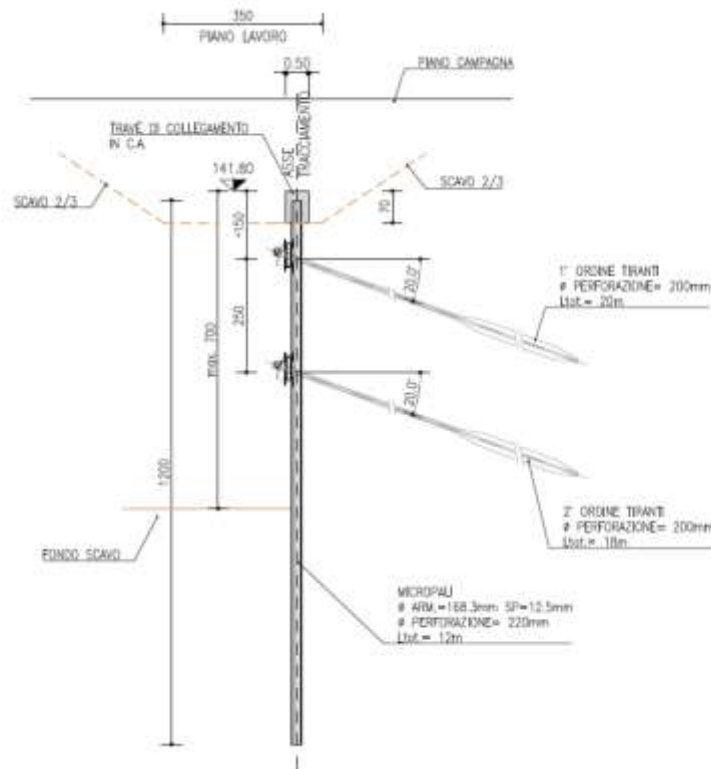


Figura 1: Paratie provvisoriale – sezione trasversale

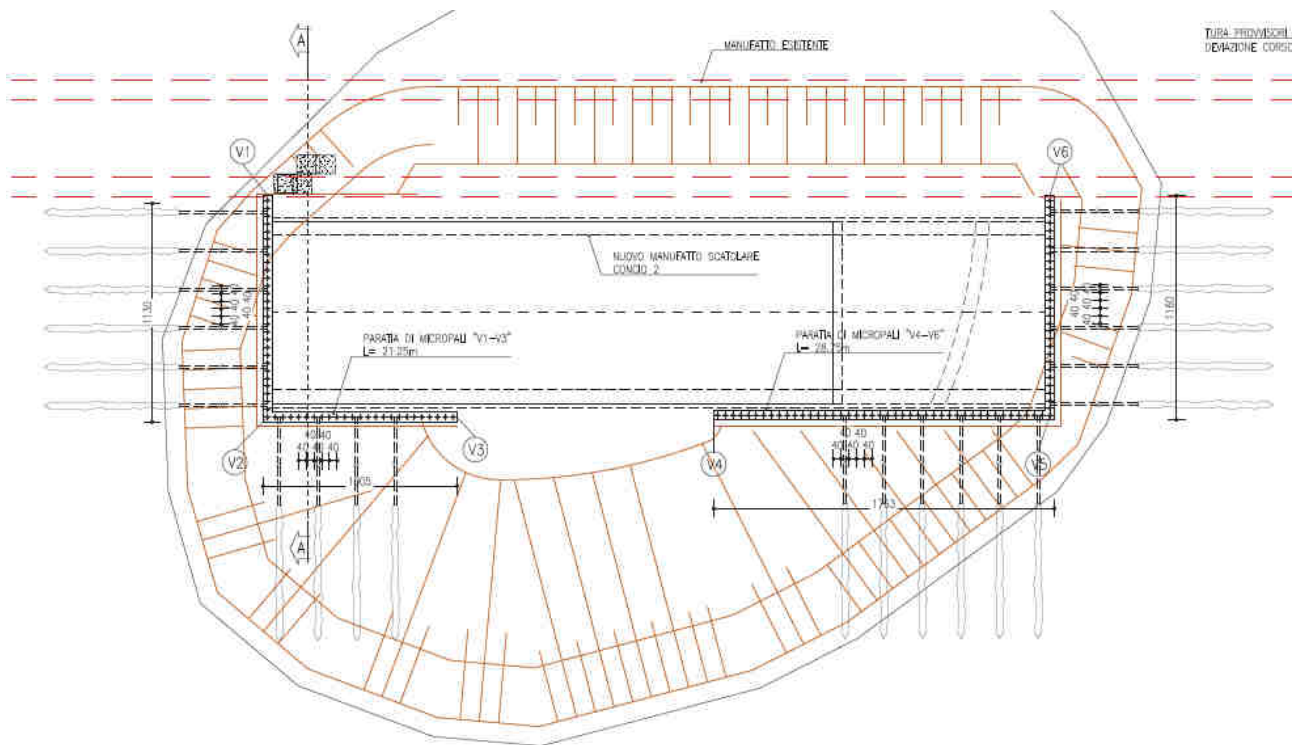


Figura 2: Paratie provvisorie – Pianta fase 1

L'opera principale consiste in un manufatto scatolare di dimensioni pari a 6.10x9.80m. La soletta superiore è alleggerita con l'utilizzo di predalles. Il raccordo tra gli scatolari è realizzata con un muro a U mentre la parte terminale dell'opera consiste in muri a mensola di imbocco e sbocco.

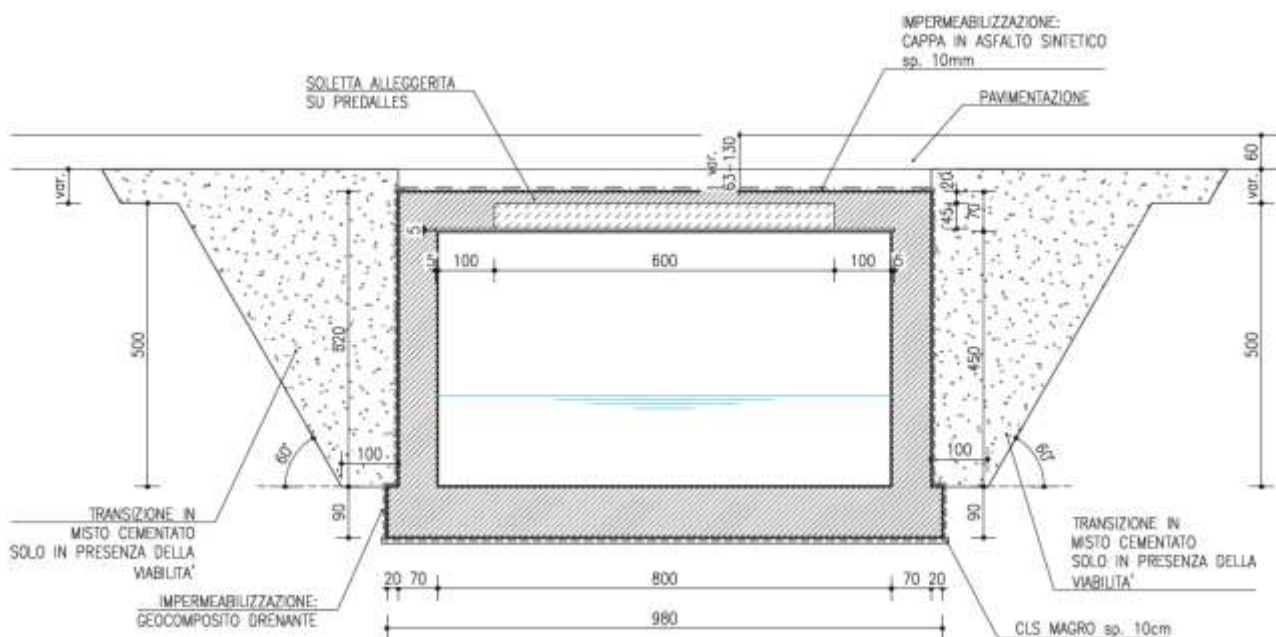


Figura 3: Manufatto scatolare – sezione trasversale

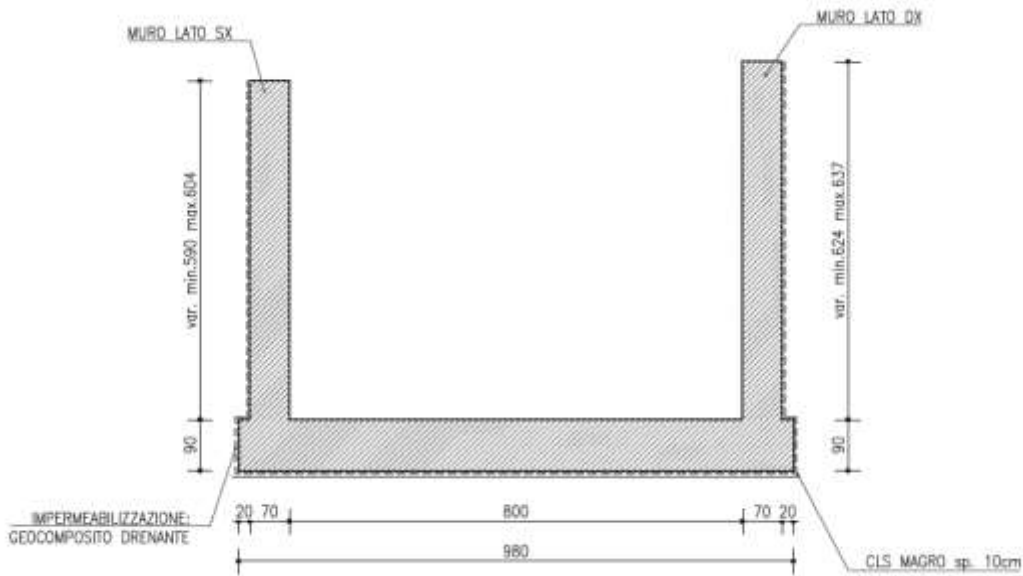


Figura 4: Muri a U – sezione trasversale

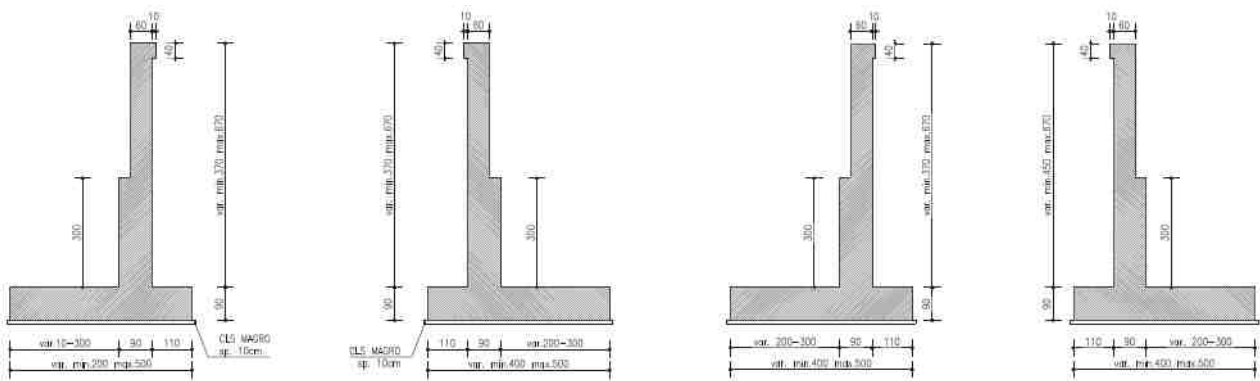


Figura 5: Spalla 2 – Muri di imbocco/sbocco – sezioni trasversali tipo

## 1.2 Inquadramento geografico

L'area di intervento è situata nel Comune di Siena.

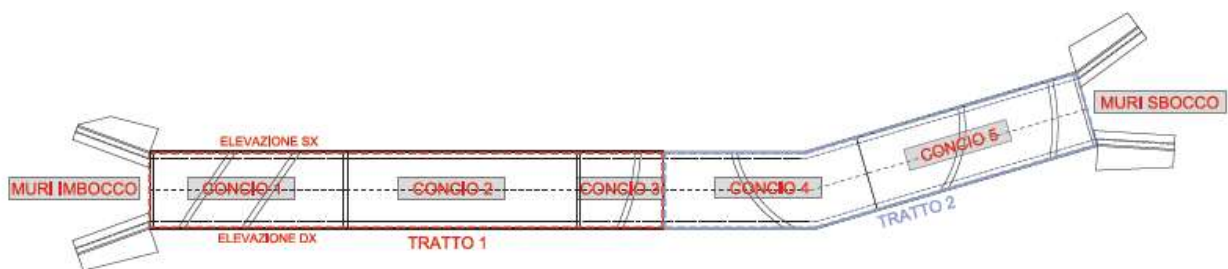


Figura 6: Area intervento – Pianta chiave



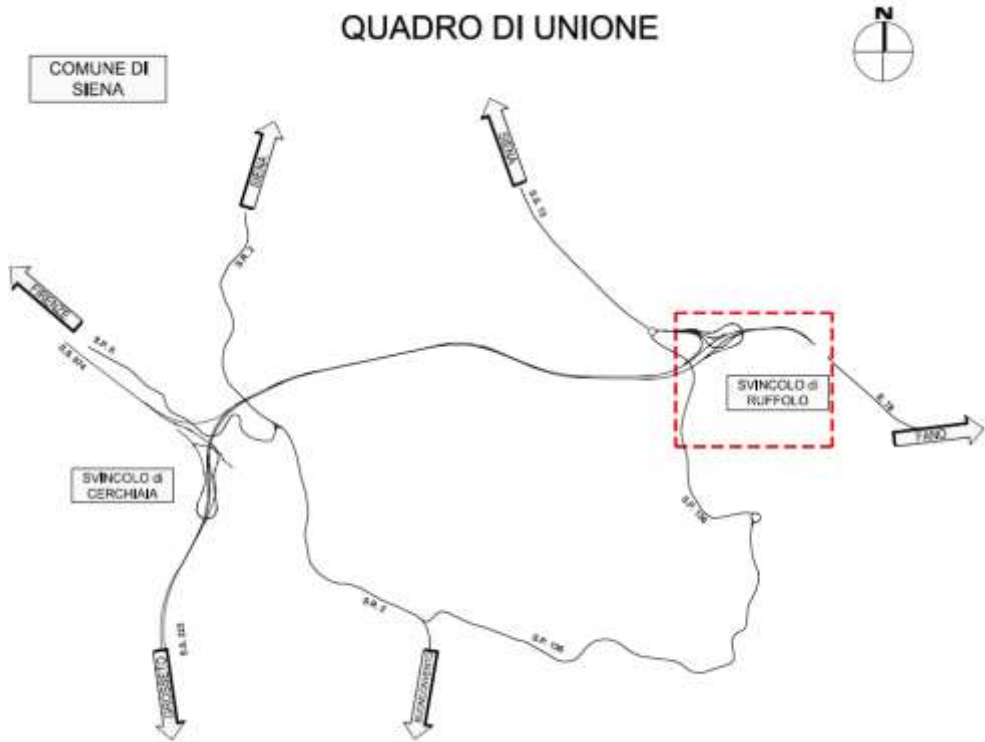


Figura 7: Area intervento – Quadro di unione

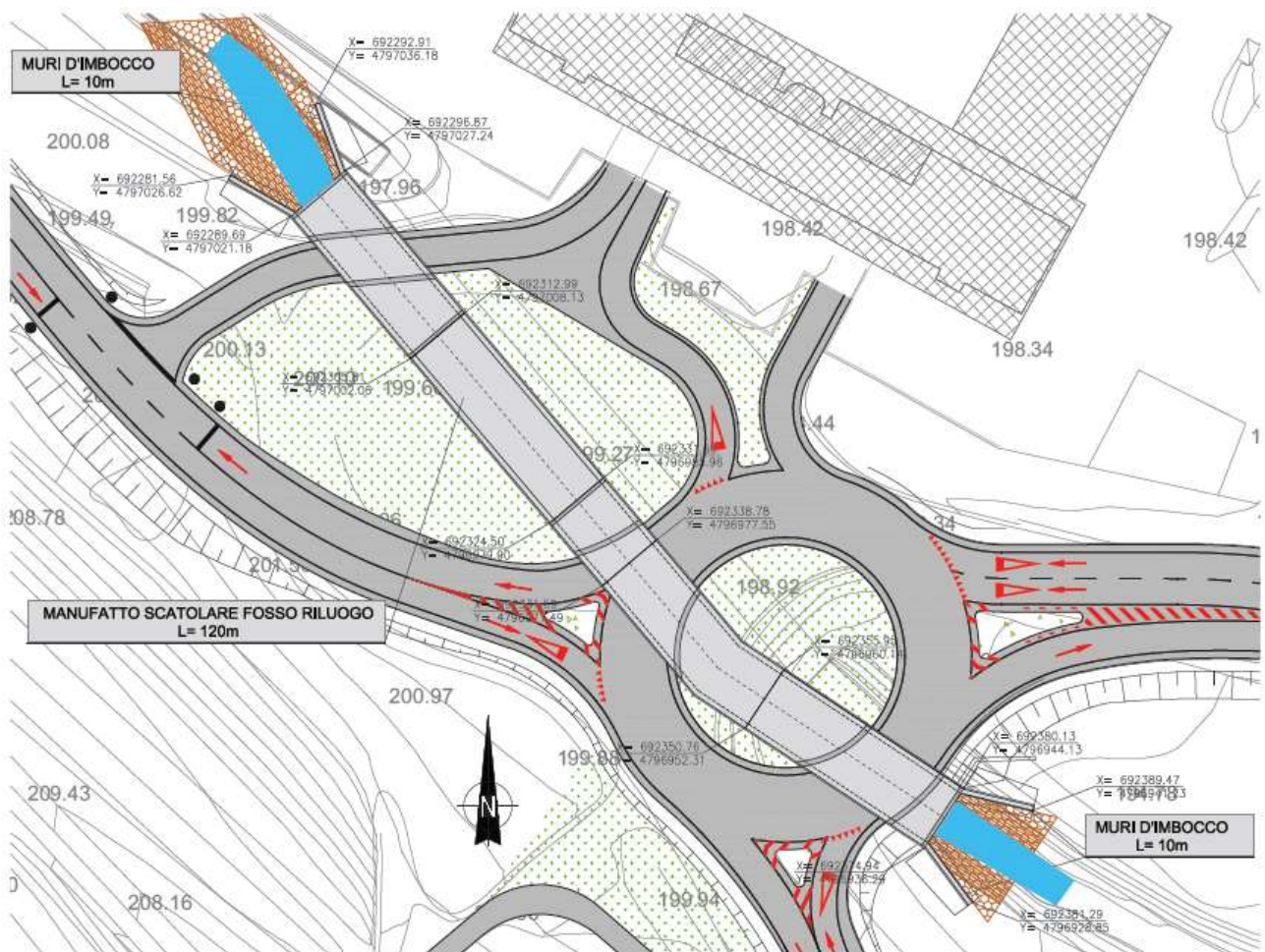


Figura 8: Area intervento – Stralcio planimetrico

### 1.3 Inquadramento geologico e geomorfologico

In merito a tali aspetti si rimanda al [1] indicato negli elaborati di riferimento riportati a seguire.

## 2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

### 2.1 Elaborati a carattere generale

- [1] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Geologia e geotecnica – Geologia – Relazione geologica e idrogeologica – Elaborato: T00GE01GEORE01A
- [2] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Geologia e geotecnica – Geotecnica – Relazione geotecnica generale – Elaborato: T00GE04GETRE01A
- [3] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Geologia e geotecnica – Sismica – Relazione sismica – Elaborato: T00GE05GETRE02A

### 2.2 Elaborati specifici

- [4] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Opere d'arte – Generale – Tabella materiali – Elaborato: T00GE00STRDC01A
- [5] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Opere d'arte – Opere d'arte minori – Ponticelli e manufatti idraulici – Manufatto scatolare Torrente Riluogo (Rotatoria Sv. Ruffolo) (TO01) – Pianta, prospetto e sezioni – Elaborato: T00OM01STRDI01A
- [6] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Opere d'arte – Opere d'arte minori – Ponticelli e manufatti idraulici – Manufatto scatolare Torrente Riluogo (Rotatoria Sv. Ruffolo) (TO01) – Fasi esecutive – Planimetria e sezioni – Elaborato: T00OM01STRPE01A
- [7] E78 Grosseto Fano – Tratto Siena – Bettolle (A1) – Adeguamento a 4 corsie del tratto Siena – Ruffolo (Lotto 0) – Progetto definitivo – Opere d'arte – Opere d'arte minori – Ponticelli e manufatti idraulici – Manufatto scatolare Torrente Riluogo (Rotatoria Sv. Ruffolo) (TO01) – Pianta scavi – Elaborato: T00OM01STRDI03A

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

#### 3.1 Normativa tecnica di riferimento

##### 3.1.1 Materiali

- [8] UNI EN 206-1 marzo 2006 – “Calcestruzzo - Parte 1: Specificazione, prestazione, produzione e conformità”;
- [9] UNI EN 197-1 marzo 2006 – “Cemento - Parte 1: Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni”;
- [10] UNI EN 197-2 marzo 2001 – “Cemento - Valutazione della conformità”;
- [11] UNI 11104 marzo 2004 – “Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità”, Istruzioni complementari per l'applicazione delle EN 206-1”;
- [12] Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, 07/02/2003 – “Linee guida per il calcestruzzo strutturale, Linee guida per il calcestruzzo strutturale ad alta resistenza, Linee guida per il calcestruzzo preconfezionato”;
- [13] Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, 05/04/2013 – “Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive”;
- [14] D.M. 16/02/2007 – “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- [15] “Regolamento UE n°305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio”

##### 3.1.2 Costruzioni in c.a. e acciaio

###### 3.1.2.1 *Eurocodice 0 - “Criteri generali di progettazione strutturale”*

- [16] UNI EN 1990:2006;

###### 3.1.2.2 *Eurocodice 1 - “Azioni sulle strutture”*

- [17] UNI EN 1991-1-1:2004 – “Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici”;
- [18] UNI EN 1991-1-2:2004 – “Parte 1-2: Azioni in generale - Azioni sulle strutture esposte al fuoco”;
- [19] UNI EN 1991-1-3:2004 – “Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve”;
- [20] UNI EN 1991-1-4:2005 – “Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento”;
- [21] UNI EN 1991-1-5:2004 – “Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche”;
- [22] UNI EN 1991-2:2005 – “Parte 2: Carichi da traffico sui ponti”;

###### 3.1.2.3 *Eurocodice 2 - “Progettazione delle strutture in calcestruzzo”*

- [23] UNI EN 1992-1-1:2005 – “Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”;
- [24] UNI EN 1992-1-2:2005 – “Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio”;
- [25] UNI EN 1992-2:2006 – “Parte 2: Ponti di calcestruzzo - Progettazione e dettagli costruttivi”;

###### 3.1.2.4 *Eurocodice 3 - “Progettazione delle strutture in acciaio”*

- [26] UNI EN 1993-1-1:2005 – “Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”;
- [27] UNI EN 1993-1-2:2005 – “Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio”;
- [28] UNI EN 1993-1-5:2007 – “Parte 1-5: Elementi strutturali a lastra”;
- [29] UNI EN 1993-1-8:2005 – “Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti”;
- [30] UNI EN 1993-1-9:2005 – “Parte 1-9: Fatica”;
- [31] UNI EN 1993-1-10:2005 – “Parte 1-10: Resilienza del materiale e proprietà attraverso lo spessore”;
- [32] UNI EN 1993-2:2007 – “Parte 2: Ponti di acciaio”;



[33] UNI EN 1993-3-1:2007 – “Parte 3-1: Torri, pali e ciminiere - Torri e pali”;

[34] UNI EN 1993-5:2007 – “Parte 5: Pali e palancole”

### 3.1.2.5 Eurocodice 4 - “Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo”

[35] UNI EN 1994-1-1:2005 – “Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”;

[36] UNI EN 1994-1-2:2005 – “Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio”;

[37] UNI EN 1994-2:2006 – “Parte 2: Regole generali e regole per i ponti”;

### 3.1.3 Geotecnica

#### 3.1.3.1 Eurocodice 7 - “Progettazione geotecnica”

[38] UNI EN 1997-1:2005 – “Parte 1: Regole generali”;

### 3.1.4 Sismica

#### 3.1.4.1 Eurocodice 8 - “Progettazione delle strutture per la resistenza sismica”

[39] UNI EN 1998-1:2005 – “Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici”;

[40] UNI EN 1998-2:2009 – “Parte 2: Ponti”;

[41] UNI EN 1998-5:2003 – “Parte 5: Fondazioni, opere di sostegno e geotecniche”

### 3.2 Normativa tecnica nazionale

[42] D.M. Min. II. TT. 17/02/2018 – “Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni”;

[43] Circolare LL.PP. n°7 21/01/2019 - “Istruzioni per l’applicazione dell’Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 febbraio 2018”;

[44] CNR DT 207/2008 - “Istruzioni per la valutazione delle azioni e degli effetti del vento sulle costruzioni”;

[45] D.M. 31/07/2012 – “Approvazione delle Appendici nazionali recanti i parametri tecnici per l’applicazione degli Eurocodici”;

[46] D.P.R. n°380 06/06/2001 – “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia”;

### 3.3 Bibliografia e altri riferimenti

[47] Lancellotta R. [1991] " Geotecnica" – Edizioni Zanichelli.

[48] Migliacci – F. Mola – “Progetto agli stati limite delle strutture in c.a.” - Masson Italia Editori 1985

[49] C. Cestelli Guidi - “Geotecnica e tecnica delle fondazioni” - Ulrico Hoepli Editore 1987

[50] R. Lancellotta – “Geotecnica” - Edizioni Zanichelli 1987

[51] Bowles J.E.: “Foundations Analysis and Design” 4th edition - McGraw-Hill – New York, 1988

[52] Bustamante M., Gianeselli L. [1982] - "Pile bearing capacity prediction by means of static penetrometer CPT" -.Pr. of the 2th European symposium on penetration testing, Amsterdam.

[53] H.G. Poulos, E.H. Davis. “Analisi e progettazione di fondazioni su pali”;

[54] S. Rampello, L. Callisto L. Masini. “Spinta delle terre sulle strutture di sostegno”;

[55] L.C. Reese, W.R.Cox, F.D. Koop [1974] - "Analysis of laterally loaded piles in sand" – Paper N° OCT 2080, Proceedings, Fifth Annual Offshore Technology Conference, Houston, Texas, 1975;

[56] L.C. Reese, W.R.Cox, F.D. Koop [1975] - "Field testing and analysis of laterally loaded piles in stiff clay" – Paper N° OCT 2313, Proceedings, Seventh Offshore Technology Conference, Houston, Texas, 1975;

[57] L.C. Reese, R.C. Welch [1975] - "Lateral loading of deep foundations in stiff clay" – Journal of the geotechnical Division, ASCE, Vol. 101, No GT7, Proceedings Paper 11456, 1975, pp. 633 – 649.

[58] R.C. Welch, L.C. Reese [1972] - "Laterally loaded Behavior of drilled shafts" –

Research Report N° 3-5-65-89, conducted for Texas Highway Department and U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, Bureau of Public Roads, by Center for Highway Research, The University of Austin.

## 4 MATERIALI

### 4.1 Calcestruzzo

#### 4.1.1 Calcestruzzo per magrone – C12/15

Classe minima	C12/15	
Classe di esposizione ambientale	X0	
Resistenza caratteristica a compressione cubica a 28 gg	$R_{ck}$	15.00 MPa
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck} = R_{ck} * 0.83 =$	12.45 MPa
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	20.45 MPa
Modulo elastico	$E_c = 22000 * (f_{cm} / 10)^{0.3} =$	27267 MPa
Valore medio di resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} = 0.3 * (f_{ck})^{2/3} =$	1.61 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctk} = 0.7 * f_{ctm} =$	1.13 MPa
<u>Stato limite ultimo</u>		
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C =$	1.5
Coefficiente riduttivo per resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} =$	0.85
Resistenza di calcolo a compressione	$f_{cd} = \alpha_{CC} * f_{ck} / \gamma_C =$	7.06 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_C =$	0.75 MPa
Valore ultimo della deformazione a compressione	$\epsilon_{cu} =$	3.5 ‰
<u>Stato limite di esercizio</u>		
Tensione max di compressione – Comb. Rara	$\sigma_c = 0.60 * f_{ck} =$	7.47 MPa
Tensione max di compressione – Comb. Quasi Permanente	$\sigma_c = 0.45 * f_{ck} =$	5.60 MPa

#### 4.1.2 Calcestruzzo per elementi prefabbricati – C40/50

Classe minima	C40/50	
Classe di esposizione ambientale	XC4 – XF3	
Resistenza caratteristica a compressione cubica a 28 gg	$R_{ck}$	50.00 MPa
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck} = R_{ck} * 0.83 =$	41.50 MPa
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	49.50 MPa
Modulo elastico	$E_c = 22000 * (f_{cm} / 10)^{0.3} =$	35547 MPa
Valore medio di resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} = 0.3 * (f_{ck})^{2/3} =$	3.60 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctk} = 0.7 * f_{ctm} =$	2.52 MPa
<u>Stato limite ultimo</u>		
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C =$	1.5
Coefficiente riduttivo per resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} =$	0.85
Resistenza di calcolo a compressione	$f_{cd} = \alpha_{CC} * f_{ck} / \gamma_C =$	23.52 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_C =$	1.68 MPa
Valore ultimo della deformazione a compressione	$\epsilon_{cu} =$	3.5 ‰
<u>Stato limite di esercizio</u>		
Tensione max di compressione – Comb. Rara	$\sigma_c = 0.60 * f_{ck} =$	24.90 MPa
Tensione max di compressione – Comb. Quasi Permanente	$\sigma_c = 0.45 * f_{ck} =$	18.68 MPa

#### 4.1.3 Calcestruzzo per getti in opera – C32/40

Classe minima	C32/40	
Classe di esposizione ambientale	XC4 – XF3	
Resistenza caratteristica a compressione cubica a 28 gg	$R_{ck}$	40.00 MPa
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck} = R_{ck} * 0.83 =$	33.20 MPa
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	41.20 MPa
Modulo elastico	$E_c = 22000 * (f_{cm} / 10)^{0.3} =$	33643 MPa
Valore medio di resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} = 0.3 * (f_{ck})^{2/3} =$	3.10 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctk} = 0.7 * f_{ctm} =$	2.17 MPa
<u>Stato limite ultimo</u>		
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C =$	1.5
Coefficiente riduttivo per resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} =$	0.85
Resistenza di calcolo a compressione	$f_{cd} = \alpha_{CC} * f_{ck} / \gamma_C =$	18.81 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_C =$	1.45 MPa
Valore ultimo della deformazione a compressione	$\epsilon_{cu} =$	3.5 ‰
<u>Stato limite di esercizio</u>		
Tensione max di compressione – Comb. Rara	$\sigma_c = 0.60 * f_{ck} =$	19.92 MPa
Tensione max di compressione – Comb. Quasi Permanente	$\sigma_c = 0.45 * f_{ck} =$	14.94 MPa

#### 4.1.4 Calcestruzzo per iniezione micropali – C25/30

Classe minima	C25/30	
Classe di esposizione ambientale	XC2	
Resistenza caratteristica a compressione cubica a 28 gg	$R_{ck}$	30.00 MPa
Resistenza caratteristica a compressione cilindrica	$f_{ck} = R_{ck} * 0.83 =$	24.90 MPa
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8 =$	32.90 MPa
Modulo elastico	$E_c = 22000 * (f_{cm} / 10)^{0.3} =$	31447 MPa
Valore medio di resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} = 0.3 * (f_{ck})^{2/3} =$	2.56 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctk} = 0.7 * f_{ctm} =$	1.79 MPa
<u>Stato limite ultimo</u>		
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C =$	1.5
Coefficiente riduttivo per resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} =$	0.85
Resistenza di calcolo a compressione	$f_{cd} = \alpha_{CC} * f_{ck} / \gamma_C =$	14.11 MPa
Resistenza di calcolo a trazione semplice	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_C =$	1.19 MPa
Valore ultimo della deformazione a compressione	$\epsilon_{cu} =$	3.5 ‰
<u>Stato limite di esercizio</u>		
Tensione max di compressione – Comb. Rara	$\sigma_c = 0.60 * f_{ck} =$	14.94 MPa
Tensione max di compressione – Comb. Quasi Permanente	$\sigma_c = 0.45 * f_{ck} =$	11.21 MPa

## 4.2 Acciaio

### 4.2.1 Acciaio in barre per calcestruzzo armato – B450C

Classe	B450C	
Tensione caratteristica di rottura a trazione	$f_{tk}$	$\geq 540$ MPa
Tensione caratteristica di snervamento a trazione	$f_{yk}$	$\geq 450$ MPa
Modulo elastico	$E_s =$	210000 MPa

**Stato limite ultimo**

Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_s =$	1.15
Resistenza di calcolo	$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s =$	391.30 MPa
Valore ultimo della deformazione a trazione	$\epsilon_{cu} =$	10 ‰

**Stato limite di esercizio**

Tensione max di trazione	$\sigma_s = 0.80 \cdot f_{yk} =$	360.00 MPa
--------------------------	----------------------------------	------------

**4.2.2 Acciaio da carpenteria per micropali – S355J**

Classe per profili, lamiera e piatti larghi	S355		
Classe per profili formati a freddo	S355		
Classe altri elementi	S355		
Modulo elastico		$E_s =$	210000 MPa
Tensione caratteristica di snervamento	$t \leq 40$ mm		355
	$40$ mm $< t \leq 80$ mm		335
Tensione caratteristica di rottura	$t \leq 40$ mm		510
	$40$ mm $< t \leq 80$ mm		470

**Stato limite ultimo**

Coefficiente parziale sulla resistenza delle sezioni		$\gamma_{M0} =$	1.05
Coefficiente parziale sulla resistenza delle sezioni forate		$\gamma_{M2} =$	1.25
Tensione di calcolo	$t \leq 40$ mm	$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{M0} =$	338.10 MPa
	$40$ mm $< t \leq 80$ mm	$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{M2} =$	319.05 MPa

**4.2.3 Acciaio armonico per trefoli 0.6" – Y1670/1870**

Classe	Y1670		
Tensione caratteristica di rottura a trazione	$f_{ptk}$		$\geq 1860$ MPa
Tensione caratteristica di snervamento a trazione	$f_{p(1)k}$		$\geq 1670$ MPa
Modulo elastico		$E_s =$	190000 MPa

**Stato limite ultimo**

Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_s =$	1.15
Resistenza di calcolo	$f_{yd} = f_{p(1)k} / \gamma_s =$	1452.2 MPa
Valore ultimo della deformazione a trazione	$\epsilon_{cu} =$	10 ‰

**Stato limite di esercizio**

Tensione max di trazione	$\sigma_s = 0.80 \cdot f_{p(1)k} =$	1336.0 MPa
--------------------------	-------------------------------------	------------

**4.3 Durabilità dei materiali**

**4.3.1 Conglomerati cementizi**

Le classi di esposizione e le conseguenti limitazioni sulla composizione del calcestruzzo sono state ricavate ai sensi della normativa UNI EN 206-1 e UNI 11104, delle istruzioni contenute nella C.M. n°7 per l'applicazione delle [42].

A seconda dell'esposizione ambientale, per opere con  $V_N = 50$  anni la circolare al punto C4.1.6.1.3 impone il rispetto dei limiti di copriferro riportati nella tabella successiva e, per strutture con  $V_N = 100$  anni, una maggiorazione di copriferro pari a  $\Delta c_{min} = +10$  mm. Per classi di resistenza inferiori a  $C_{min}$  i valori sono da aumentare di  $\Delta c_{min} = +5$  mm. Per produzioni di elementi sottoposte a controllo di qualità che preveda anche la verifica dei copriferri, i valori della tabella possono essere ridotti di  $\Delta c_{min} = -5$  mm.

A tali valori di tabella vanno aggiunte le tolleranze di posa, pari a  $\Delta c_{dev} = +10$  mm o minore,

secondo indicazioni di norme di comprovata validità.

**Tabella 1: Copriferrini minimi in mm ( $V_N = 50$  anni)**

			barre da ca. elementi a piastra		barre da ca. altri elementi		cavi da cap. elementi a piastra		cavi da cap. altri elementi	
$C_{min}$	$C_0$	ambiente	$C < C_0$	$C_{min} < C < C_0$	$C < C_0$	$C_{min} < C < C_0$	$C < C_0$	$C_{min} < C < C_0$	$C < C_0$	$C_{min} < C < C_0$
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

**Tabella 2: Condizioni ambientali e classi di esposizioni**

Condizioni ambientali	Classe di esposizione
Ordinarie	XC0, XC1, XC2, XC3, XF1
Aggressive	XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3
Molto aggressive	XD2, XD3, XS2, XS3, XA3, XF4

### Elementi prefabbricati – Predalles

- Classe di esposizione

Corrosione indotta da carbonatazione XC4  
Superfici non a contatto con acqua non compresa nella classe XC2. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani. Calcestruzzo armato ordinario in esterni con superfici soggette ad alternanze di asciutto ed umido.

Attacco dei cicli di gelo/disgelo con o senza disgelanti XF3  
Superfici orizzontali in edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggette ai fenomeni di gelo. Elementi soggetti a frequenti bagnature ed esposti al gelo

- Condizioni ambientali Aggressive

- Requisiti minimi calcestruzzi

Rapporto acqua/cemento < 0.50  
Classe di resistenza > C30/37  
Dosaggio cemento > 340 kg/m<sup>3</sup>

- Copriferrino nominale netto:

$$C_{nom} = C_{min} + \Delta C_{min} + \Delta C_{dev} = 40 + 0 + 0 = 40 \text{ mm} \rightarrow c = 40 \text{ mm}$$

### Elementi gettati in opera – Fondazioni ed elevazioni

- Classe di esposizione

Corrosione indotta da carbonatazione XC4  
Superfici non a contatto con acqua non compresa nella classe XC2. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani. Calcestruzzo armato ordinario in esterni con superfici soggette ad alternanze di asciutto ed umido.

Attacco dei cicli di gelo/disgelo con o XF3

senza disgelanti

Superfici orizzontali in edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggette ai fenomeni di gelo. Elementi soggetti a frequenti bagnature ed esposti al gelo

- Condizioni ambientali

Aggressive

- Requisiti minimi calcestruzzi

Rapporto acqua/cemento

< 0.50

Classe di resistenza

> C30/37

Dosaggio cemento

> 340 kg/m<sup>3</sup>

- Copriferro nominale netto:

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{min} + \Delta c_{dev} = 40 + 0 + 10 = 50 \text{ mm} \rightarrow c = 50 \text{ mm}$$

#### Elementi gettati in opera – Iniezione per micropali

- Classe di esposizione

Corrosione indotta da carbonatazione

XC2

Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso prevalentemente immerso in acqua o terreno non aggressivo.

- Condizioni ambientali

Ordinarie

- Requisiti minimi calcestruzzi

Rapporto acqua/cemento

< 0.55

Classe di resistenza

> C25/30

Dosaggio cemento

> 320 kg/m<sup>3</sup>

- Copriferro nominale netto:

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{min} + \Delta c_{dev} = 25 + 0 + 10 = 35 \text{ mm} \rightarrow c = 40 \text{ mm}$$

## 5 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

### 5.1 Parametri geotecnici

I parametri geotecnici costitutivi dei terreni che interessano le opere in oggetto, utilizzati nelle analisi svolte, sono stati desunti dal [2]. La tabella seguente riporta i parametri di progetto utilizzati nei calcoli.

Unità geotecniche	Peso di volume naturale	Peso di volume saturo	Coesione efficace	Angolo di resistenza a taglio	Coesione non drenata	Modulo di elasticità
	$\gamma_N$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{SAT}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$c'$ [kPa]	$\varphi$ [°]	$c_u$ [kPa]	$E$ [MPa]
Unità FAA	20.0	21.0	30	28.0	200	20
Unità FAAa	19.5	20.5	20	24.0	75	10
Unità b	19.5	20.5	15	30.0	75	10



## 6 CRITERI DI CALCOLO

### 6.1 Descrizione dei criteri di calcolo

Le opere oggetto della presente relazione sono state progettate e calcolate secondo i metodi della scienza delle costruzioni, adottando per le verifiche il criterio degli stati limite (S.L.).

I criteri generali di sicurezza, le azioni di calcolo e le caratteristiche dei materiali sono stati assunti in conformità con il D.M. 17.02.2018 – “Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni” e relativa circolare esplicativa (Circolare 21.01.2019 n. 7/C.S.LL.PP.).

Con riferimento alle NTC, per le opere in oggetto si considerano i seguenti parametri di calcolo.

#### 6.1.1 Opere definitive

Vita nominale	$V_N = 50$ anni (§ 2.4.1 “Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari”)
Classe d'uso	IV (§ 2.4.2, “Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al DM 5/11/2001, n. 6792, “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”, e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica”)
Coefficiente d'uso	$C_U = 2.0$
Periodo di riferimento	$V_R = V_N \cdot C_U = 100$ anni

#### 6.1.2 Opere provvisorie

Vita nominale	$V_N = 10$ anni (§ 2.4.1 “Costruzioni temporanee e provvisorie”)
Classe d'uso	II Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.”)
Coefficiente d'uso	$C_U = 1.0$
Periodo di riferimento	$V_R = V_N \cdot C_U = 10$ anni $\rightarrow < 35$ anni

### 6.2 Software di calcolo

Sono stati utilizzati i programmi di calcolo elencati nel seguito.

La scrivente ha esaminato preliminarmente la documentazione a corredo dei software per valutarne l'affidabilità e soprattutto l'idoneità al caso specifico. Tale documentazione, contiene una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi d'impiego, nonché casi prova interamente risolti e commentati.

Il sottoscritto, inoltre, ha verificato l'affidabilità dei codici di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

## 6.2.1 Calcolo paratie di sostegno

Titolo:

**PARATIE** plus™  
by CeAS

Version 18.1.3

[paratieplus.com](http://paratieplus.com)

Developed by

[Ce.A.S. s.r.l. \(ITALY\)](#)

with the scientific supervision of

Roberto Nova - professor of SOIL MECHANICS

at Politecnico di Milano (ITALY)

User Interface created in assistance with

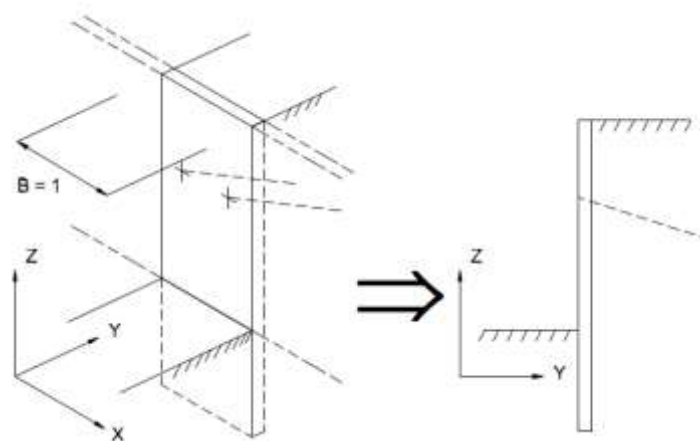
[eFarm Group s.r.l.](#)

Caratteristiche: Programma nonlineare ad elementi finiti per l'analisi di strutture di sostegno flessibili  
Autore: Ce.A.S. s.r.l. – Milano  
Distribuzione: Harpaceas s.r.l. - Milano  
Versione: 18.1.3

L'analisi strutturale delle paratie è stata svolta mediante il codice di calcolo PARATIE PLUS® 18.0 distribuito dalla Harpaceas.

PARATIE® 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. Il problema è visto ad un problema piano in cui viene analizzata una "fetta" di parete di larghezza unitaria e quindi risulta idoneo a studiare problemi in cui vi siano importanti effetti tridimensionali.

La modellazione numerica dell'interazione terreno-struttura e del tipo "trave su suolo elastico", dove 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.



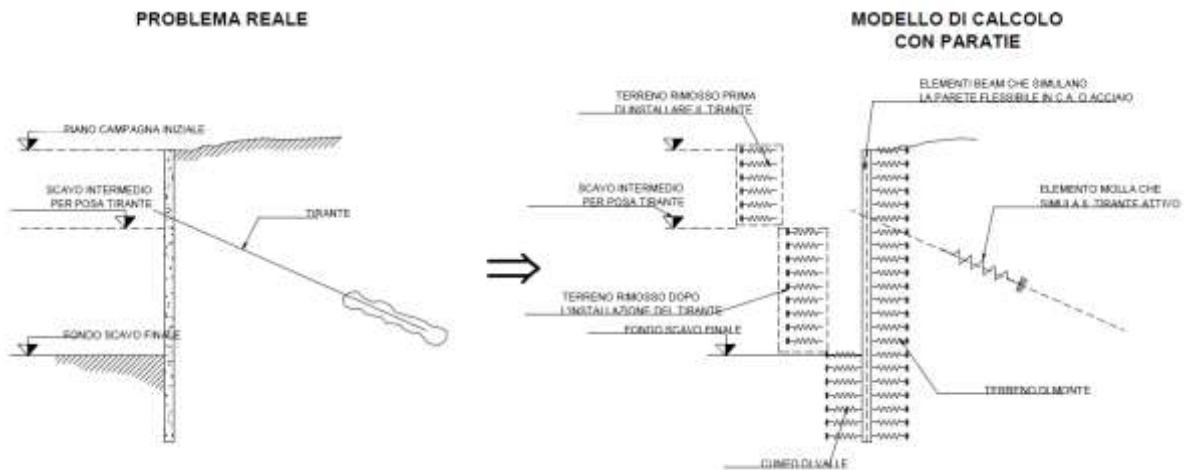


Figura 9: Schema teorico del modello di calcolo

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, eventualmente tirantate, viene seguita in tutte le varie fasi attraverso un'analisi statica incrementale. Poiché il comportamento degli elementi finiti e 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 (Bathe (1996)).

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

Con questa impostazione gli sforzi verticali nel terreno sono indipendenti, ovvero non sono influenzati dal comportamento deformativo orizzontale, ma solo basati sulle classiche ipotesi di distribuzione geostatica.

### 6.2.1.1 Ipotesi generali di calcolo

Le analisi vengono svolte considerando le seguenti ipotesi:

Stato piano nelle deformazioni (paratia di lunghezza infinita);

Terreno modellato come un letto di molle con legame costitutivo elastico-perfettamente plastico con criterio di rottura di Mohr-Coulomb;

Struttura discretizzata in elementi perfettamente elastici, nel caso di elementi discreti (pali), rigidità flessionale pari a quella di una sezione rettangolare a inerzia equivalente;

Falda introdotta definendo le quote piezometriche di valle e di monte (modificabili nell'analisi);

Deformabilità del terreno con molle di rigidità secondo il seguente modello (Becci & Nova, 1987):

$$K = E \cdot \frac{\Delta}{L}$$

$E$

Modulo di rigidità del terreno ( $E_{VC}$ ,  $E_{UR}$  a seconda della storia tensionale)

$\Delta$

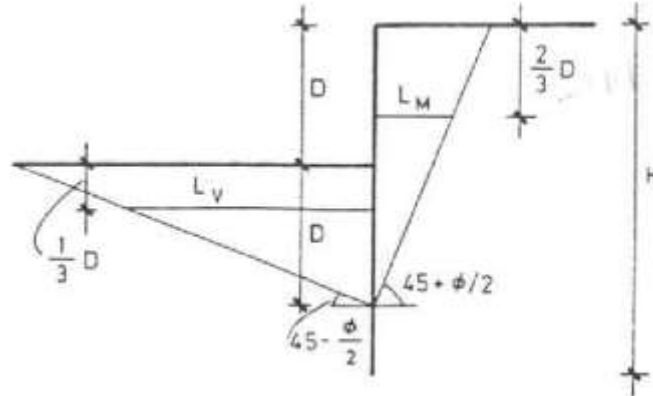
Passo di discretizzazione della struttura

$$L_M = \frac{2}{3} \cdot \min(H; 2 \cdot D) \cdot \tan\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)$$

Grandezza geometrica caratteristica zona attiva di monte

$$L_V = \frac{2}{3} \cdot \min(H - D; D) \cdot \tan\left(45 + \frac{\varphi}{2}\right)$$

Grandezza geometrica caratteristica zona attiva di valle



Sovraccarichi a monte ed a valle della paratia trasformati in spinte sul paramento in accordo a quanto previsto dalla teoria elastica (semispazio elastico omogeneo).

## 6.2.2 Calcolo muri di sostegno

Titolo:



Caratteristiche: Programma per l'analisi e il calcolo dei muri di sostegno  
 Autore: Aztec Informatica – Casole Bruzio, Cosenza  
 Distribuzione: Aztec Informatica S.r.l.  
 Versione: 15.03F

### 6.2.2.1 Ipotesi generali di calcolo

Il calcolo dei muri di sostegno viene eseguito secondo quattro fasi:

- Calcolo della spinta del terreno sull'opera e valutazione di tutti i carichi agenti sulla stessa (pesi propri, sovraccarichi, azioni sismiche, etc.);
- Verifiche di stabilità globali del muro (ribaltamento e scorrimento) ed allo schiacciamento del terreno di fondazione;
- Verifica di stabilità del pendio su cui il muro insiste;
- Calcolo delle armature del paramento e delle fondazioni (per i muri in c.a.).

### 6.2.3 Calcolo strutture scatolari

Titolo:



Caratteristiche:

Programma per l'analisi di strutture scatolari

Autore:

Aztec Informatica – Casole Bruzio, Cosenza

Distribuzione:

Aztec Informatica S.r.l.

Versione:

14.02 A

#### 6.2.3.1 *Ipotesi generali di calcolo*

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

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

Il terreno di fondazione viene invece schematizzato con una serie di elementi molle non reagenti a trazione (modello di Winkler). L'area della singola molla è direttamente proporzionale alla costante di Winkler del terreno di base e all'area di influenza della molla stessa. E' possibile pertanto escludere la resistenza del terreno sui piedritti azzerando la costante di Winkler dello strato di rinfianco.

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

Indicando con  $u$  il vettore degli spostamenti nodali incogniti, la relazione risolutiva è la seguente:  $K \times u = p$ .

Viene effettuata quindi l'analisi al passo per tener conto delle molle che devono essere eliminate (molle in trazione) dalla matrice globale. L'analisi così condotta fornisce gli spostamenti incogniti  $u$ :  $u = K^{-1} \times p$ .

Noti gli spostamenti nodali è possibile risalire alle sollecitazioni nodali, alle sollecitazioni sugli elementi ed alle pressioni sul terreno.

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

## 7 CRITERI DI VERIFICA

### 7.1 Combinazioni di carico

Le opere oggetto della presente relazione Come riportato al §2.5.3 delle [42], si sono considerate le seguenti combinazioni delle azioni:

$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \sum_{j=2}^n \gamma_{Qj} \cdot \psi_{0j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione fondamentale SLU
$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \sum_{j=3}^n \psi_{0j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione caratteristica rara SLE
$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_{j=2}^n \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione frequente SLE
$G_1 + G_2 + P + \sum_{j=1}^n \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione quasi permanente SLE
$E + G_1 + G_2 + P + \sum_{j=1}^n \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione sismica SLE e SLU
$G_1 + G_2 + P + A_d + \sum_{j=1}^n \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$	Combinazione eccezionale SLU
$G_1$	Masse dei pesi propri strutturali
$G_2$	Masse dei carichi permanenti non strutturali
$P$	Precompressione e pretensione
$Q_{ki}$	Masse dei carichi accidentali
$E$	Azione sismica
$A_d$	Azione eccezionale

A I coefficienti di contemporaneità delle azioni e i coefficienti parziali da adottare per gli SLU sono riportati nel seguito.

Tab. 2.6.I – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU

		Coefficiente	EQU	A1	A2
		$\gamma_f$			
Carichi permanenti $G_i$	Favorevoli	$\gamma_{Gi}$	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali $G_s^{(1)}$	Favorevoli	$\gamma_{Gs}$	0,8	0,8	0,8
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Azioni variabili Q	Favorevoli	$\gamma_{Qs}$	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

Tab. 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

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



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

## 7.2 Verifiche di resistenza Stati Limite Ultimi strutturali (SLU STR)

### 7.2.1 Sezioni in cemento armato

Come riportato al §2.3 delle [42], per ogni stato limite ultimo deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

$E_d = E(\gamma_F \cdot F_k; X_k/\gamma_M; a_d)$  Valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione

$R_d = R(\gamma_F \cdot F_k; X_k/\gamma_M; a_d)$  Valore di progetto della resistenza del sistema geotecnico

$\gamma_F \cdot F_k$  Azioni di progetto

$X_k/\gamma_M$  Proprietà del materiale di progetto

$a_d$  Geometria di progetto

$\gamma_M$  Coefficiente parziale di sicurezza del materiale

#### 7.2.1.1 Verifica a presso/tenso flessione

Come previsto al §4.1.2.1.2.4 delle [42] con riferimento alla generica sezione, la verifica di resistenza allo SLU si esegue controllando che:

$$M_{Rd} = M_{Rd}(N_{Ed}) \geq M_{Ed}$$

$M_{Rd}$  Valore di calcolo del momento resistente corrispondente a  $N_{Ed}$

$N_{Ed}$  Valore di calcolo della componente assiale (sforzo normale)

$M_{Ed}$  Valore di calcolo della componente flettente dell'azione

#### 7.2.1.2 Verifica a taglio

Secondo quanto previsto §4.1.2.1.3 delle [42], indicato con  $V_{Ed}$  il valore di calcolo dello sforzo di taglio agente allo SLU, si verifica in generale che risulti:

$$V_{Ed} < V_{Rd}$$

*Elementi senza armature resistenti a taglio*

$$V_{Rd,c} = \max \left\{ \left( 0.18 \cdot k \cdot \frac{\sqrt{100 \cdot \rho_l \cdot f_{ck}}}{\gamma_c} + 0.15 \cdot \sigma_{cp} \right) \cdot b_w \cdot d; (v_{min} + 0.15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d \right\} \quad \text{Resistenza di calcolo a taglio}$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} \leq 2$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot \sqrt{k^3} \cdot \sqrt{f_{ck}}$$

$$\rho_l = \frac{A_{sl}}{b_w \cdot d} \leq 0.02$$

Rapporto percentuale armatura in zona tesa  $A_{sl}$

$$\sigma_{cp} = \frac{N_{Ed}}{A_c} \leq 0.2 \cdot f_{cd}$$

Tensione media di compressione nella sezione

$d$

Altezza utile della sezione (mm)

$b_w$

Larghezza minima della sezione (mm)

### Elementi provvisti di armature resistenti a taglio

$$V_{Rd} = \min(V_{Rd,s}; V_{Rd,max})$$

Resistenza di calcolo a taglio

$$V_{Rd,s} = 0.9 \cdot d \cdot \frac{A_{sw}}{s} \cdot f_{yd} \cdot (\cot \alpha + \cot \theta) \cdot \sin \alpha$$

Resistenza a taglio-trazione

$$V_{Rd,max} = 0.9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f'_{cd} \cdot \frac{(\cot \alpha + \cot \theta)}{1 + \cot^2 \theta}$$

Resistenza a taglio-compressione

$\theta$

Inclinazione puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento ( $1 \leq \cot \theta \leq 2.5$ )

$\alpha$

Inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse dell'elemento

$A_{sw}$

Area dell'armatura trasversale

$s$

Interasse tra due armature trasversali consecutive

$$f'_{cd} = 0.5 \cdot f_{cd}$$

Resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima

$\alpha_c$

Coefficienti maggiorativi pari a:

1

per membrature non compresse

$1 + \sigma_{cp}/f_{cd}$

per  $0 \leq \sigma_{cp} < 0.25 \cdot f_{cd}$



$$1.25 \quad \text{per } 0.25 \cdot f_{cd} \leq \sigma_{cp} < 0.50 \cdot f_{cd}$$

$$2.5 \cdot (1 - \sigma_{cp}/f_{cd}) \quad \text{per } 0.50 \cdot f_{cd} \leq \sigma_{cp} < f_{cd}$$

## 7.2.2 Sezioni in acciaio

Nelle verifiche strutturali delle paratie armate con profili in acciaio si considera reagente la sola armatura dei profili in acciaio.

I criteri per la verifica della resistenza delle sezioni sono riportati ai §4.2, §4.3 del [42] e relative istruzioni, gli Eurocodici [26], [28] e [34], i quali sono riportati nel seguito.

### 7.2.2.1 Verifica a flessione

$$M_{c,Rd} > M_{Ed}$$

$$M_{Ed}$$

Momento flettente sollecitante

$$M_{c,Rd} =$$

$$M_{pl,Rd} = W_{pl} \cdot f_{yd}$$

Momento resistente sezione classe 1 e 2

$$M_{el,Rd} = W_{el} \cdot f_{yd}$$

Momento resistente sezione classe 3

$$= W_{eff} \cdot f_{yd}$$

Momento resistente sezione classe 4

$$W_{pl}$$

Modulo resistente plastico sezione

$$W_{el}$$

Modulo resistente elastico sezione

$$W_{eff}$$

Modulo resistente efficace sezione

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_{M0}}$$

Resistenza di progetto acciaio

$$f_{yk}$$

Resistenza caratteristica acciaio

$$\gamma_{M0}$$

Coefficiente di sicurezza resistenza acciaio

### 7.2.2.2 Verifica a taglio

$$V_{c,Rd} > V_{Ed}$$

$$V_{Ed}$$

Taglio sollecitante

$$V_{c,Rd} = A_v \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$

Taglio resistente sezione

$$A_v$$

Area resistente di taglio

### 7.2.2.3 Verifica a flessione e taglio

Se il taglio di calcolo  $V_{Ed}$  associato al momento flettente di calcolo  $M_{Ed}$  è inferiore a metà della resistenza di calcolo a taglio  $V_{Ed} \leq 0.5 \cdot V_{c,Rd}$  si può trascurare l'influenza del taglio sulla resistenza a flessione.

Se invece non si verifica questa condizione si ha:

$$f_{yd}' = f_{yd} \cdot (1 - \rho)$$

Resistenza di progetto ridotta acciaio

$$\rho = \left( \frac{2 \cdot V_{Ed}}{V_{c,Rd}} - 1 \right)^2$$

### 7.2.3 Risultati verifiche PARATIE®

Le verifiche strutturali vengono eseguite automaticamente in PARATIE® e riportate negli allegati di calcolo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli, espressi con i seguenti tassi di sfruttamento delle armature:

$$TSM = M_{Ed}/M_{c,Rd} < 1.00 \quad \text{Tasso di sfruttamento a momento}$$

$$TSV = V_{Ed}/V_{c,Rd} < 1.00 \quad \text{Tasso di sfruttamento a taglio}$$

### 7.2.4 Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0®

Le verifiche strutturali vengono eseguite automaticamente in MAX 15.0® e riportate negli allegati di calcolo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli, espressi con i seguenti fattori di sicurezza delle armature:

$$FS = M_u/M > 1.00 \quad \text{Fattore di sicurezza a momento}$$

$$FS_t = V_{Rd}/T > 1.00 \quad \text{Fattore di sicurezza a taglio}$$

### 7.3 Verifiche di resistenza Stati Limite Ultimi geotecnici (SLU GEO)

Le verifiche devono essere effettuate con riferimento almeno ai seguenti stati limite, quando pertinenti:

- collasso per rotazione intorno a un punto dell'opera (atto di moto rigido)
- instabilità globale del complesso opera di sostegno-terreno
- collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno di posa
- collasso per scorrimento sul piano di posa
- sfilamento di uno o più ancoraggi

Gli approcci previsti nelle [42] per le verifiche allo SLU, tenendo conto dei valori dei coefficienti parziali, sono i seguenti:

Stabilità globale	Approccio 1	(SLU, SLV, SLC)	Combinazione 2	A2+M2+R2
Altre verifiche	Approccio 2	(SLU, SLV, SLC)		A1+M1+R3

Tab. 6.8.I - Coefficienti parziali per le verifiche di sicurezza di opere di materiali sciolti e di fronti di scavo

COEFFICIENTE	R2
$\gamma_R$	1,1

Tab. 6.5.I - Coefficienti parziali  $\gamma_R$  per le verifiche agli stati limite ultimi di muri di sostegno

Verifica	Coefficiente parziale (R3)
Capacità portante della fondazione	$\gamma_R = 1,4$
Scorrimento	$\gamma_R = 1,1$
Ribaltamento	$\gamma_R = 1,15$
Resistenza del terreno a valle	$\gamma_R = 1,4$

Figura 10: Coefficienti parziali di sicurezza per le verifiche geotecniche (NTC 2018)

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

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

Figura 11: Coefficienti parziali di sicurezza per i parametri di resistenza del terreno (NTC 2018)

### 7.3.1 Verifica collasso per rotazione rigida

#### 7.3.1.1 Risultati verifiche PARATIE®

La verifica al collasso per rotazione rigida al piede viene implicitamente svolta nella combinazione statica A2+M2+R2 e sismica SLU SLV nell'analisi di interazione terreno struttura implementata all'interno di PARATIE®.

Nella successione delle fasi di scavo infatti, si verificano le condizioni di equilibrio del sistema per le quali la resistenza passiva  $R_p$  al piede della paratia è tale per cui:

$$\frac{R_{p,mob,k}}{\gamma_R} < R_{p,disp,k}$$

$R_{p,mob,k}$  Resistenza passiva mobilitata caratteristica nella fase di scavo

$R_{p,disp,k}$  Resistenza passiva disponibile caratteristica nella fase di scavo

$\gamma_R$  Coefficiente sicurezza resistenza passiva (tab. 6.5.I [42])

Le verifiche vengono eseguite automaticamente in PARATIE® e riportate negli allegati di calcolo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli, espresse con il seguente parametro di % mobilitazione della spinta passiva:

$$\frac{\text{Spinta reale efficace}}{\text{Spinta passiva}} = \frac{R_{p,mob,k}}{R_{p,disp,k}} < 1.00$$

#### 7.3.1.2 Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0®

La verifica a ribaltamento consiste nel determinare il momento risultante di tutte le forze che tendono a fare ribaltare il muro (momento ribaltante  $M_r$ ) ed il momento risultante di tutte le forze che tendono a stabilizzare il muro (momento stabilizzante  $M_s$ ) rispetto allo spigolo a valle della fondazione e verificare che il rapporto  $M_s/M_r$  sia maggiore di un determinato coefficiente di sicurezza  $\eta_r$ .

Eseguito il calcolo mediante gli eurocodici si può impostare  $\eta_r > 1.0$ .

Deve quindi essere verificata la seguente diseuguaglianza

$$\frac{M_s}{M_r} \geq \eta_r$$

Il momento ribaltante  $M_r$  è dato dalla componente orizzontale della spinta  $S$ , dalle forze di inerzia del muro e del terreno gravante sulla fondazione di monte (caso di presenza di sisma) per i rispettivi bracci. Nel momento stabilizzante interviene il peso del muro (applicato nel baricentro) ed il peso del terreno gravante sulla fondazione di monte. Per quanto riguarda invece la componente verticale della spinta essa sarà stabilizzante se l'angolo d'attrito terra-muro  $\delta$  è positivo, ribaltante se  $\delta$  è negativo.  $\delta$  è positivo quando è il terrapieno che scorre rispetto al muro, negativo quando è il muro che tende a scorrere rispetto al terrapieno (questo può essere il caso di una spalla da ponte gravata

da carichi notevoli). Se sono presenti dei tiranti essi contribuiscono al momento stabilizzante.

### **7.3.2 Verifica di stabilità globale insieme terreno-opera (SLU GEO)**

#### **7.3.2.1 Risultati verifiche PARATIE®**

Si fa ricorso ad un modello semplificato basato sulla nota teoria dell'equilibrio limite nell'ambito della quale i terreni sono stati caratterizzati mediante un legame costitutivo rigido-plastico con criterio di rottura di Mohr-Coulomb (analisi in termini di sforzi efficaci).

Tale approccio consente di definire un fattore di sicurezza di stabilità globale FS, convenzionalmente valutato come rapporto tra le forze di taglio  $\tau_f$  potenzialmente mobilitabili lungo la superficie di rottura analizzata e le forze di taglio  $\tau$  effettivamente mobilitate sotto l'azione delle forze agenti sull'ammasso (pesi propri, carichi esterni, ecc.):

$$FS = \frac{\tau_f}{\tau}$$

La resistenza al taglio agente lungo la superficie di scivolamento necessaria all'equilibrio è calcolata attraverso l'equazione della statica. Il coefficiente di sicurezza è inteso come il fattore per il quale possono essere divisi i parametri di resistenza meccanica del materiale per portare il pendio alle condizioni di equilibrio limite, implicitamente assunto costante lungo tutta la superficie di scivolamento.

Come prescritto dalla normativa la verifica viene effettuata secondo la Combinazione 2 (A2+M2+R2).

#### **7.3.2.2 Risultati verifiche MAX15.0® e SCAT14.0®**

La verifica alla stabilità globale del complesso muro+terreno deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a  $\eta_v$ .

Eseguendo il calcolo mediante gli Eurocodici si può impostare  $\eta_v \geq 1.0$ .

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 del muro o con i pali di fondazione. Si determina il minimo coefficiente di sicurezza su una maglia di centri di dimensioni 10x10 posta in prossimità della sommità del muro. Il numero di strisce è pari a 50.

Il coefficiente di sicurezza fornito da Fellenius si esprime secondo la seguente formula:

$$\eta = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{c_i \cdot b_i}{\cos \alpha_i} + W_i \cdot \cos \alpha_i \cdot \operatorname{tg} \phi_i - u_i \cdot l_i \cdot \operatorname{tg} \phi_i \right)}{\sum_{i=1}^n W_i \cdot \operatorname{sen} \alpha_i}$$

dove n è il numero delle strisce considerate,  $b_i$  e  $\alpha_i$  sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia  $i$ -esima rispetto all'orizzontale,  $W_i$  è il peso della striscia  $i$ -esima e  $c_i$  e  $\phi_i$  sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia.

Inoltre  $u_i$  ed  $l_i$  rappresentano la pressione neutra lungo la base della striscia e la lunghezza della base della striscia ( $l_i = b_i / \cos \alpha_i$ ).

Quindi, assunto un cerchio di tentativo lo si suddivide in n strisce e dalla formula precedente si ricava  $\eta$ . Questo procedimento viene eseguito per il numero di centri prefissato e viene assunto come coefficiente di sicurezza della scarpata il minimo dei coefficienti così determinati.

### **7.3.3 Verifica di capacità portante al carico limite dei muri e scatolari (SLU GEO)**

La valutazione delle  $q_{lim}$  è condotta in accordo alla soluzione di Vesic (1973). Le formule utilizzate si riferiscono alla fondazione efficace equivalente ovvero quella fondazione rispetto alla quale il carico verticale N risulta centrato. La fondazione equivalente è caratterizzata dalle dimensioni B' e L', valutate con le formule:

$$B' = B - e_B = B - \frac{M_B}{N} \qquad L' = L - e_L = L - \frac{M_L}{N}$$

La valutazione della capacità portante è svolta indipendentemente per le due direzioni e il valore di riferimento adottato come limite risulta il minore tra le due:

$$q_{lim} = \min(q_{lim,B'}, q_{lim,L'})$$

La valutazione della capacità portante limite di fondazioni superficiali in condizioni drenate avviene attraverso le seguenti relazioni:

$$q_{lim,B'} = q_{lim,\gamma B'} + q_{lim,qB'} + q_{lim,cB'} \qquad q_{lim,L'} = q_{lim,\gamma L'} + q_{lim,qL'} + q_{lim,cL'}$$

$$q_{lim,\gamma B'} = \frac{1}{2} \cdot \gamma'_{cB'} \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot s_{\gamma B'} \cdot d_{\gamma B'} \cdot i_{\gamma B'} \cdot g_{\gamma B'} \cdot b_{\gamma B'} \qquad q_{lim,\gamma L'} = \frac{1}{2} \cdot \gamma'_{cL'} \cdot L' \cdot N_\gamma \cdot s_{\gamma L'} \cdot d_{\gamma L'} \cdot i_{\gamma L'} \cdot g_{\gamma L'} \cdot b_{\gamma L'}$$

$$q_{lim,qB'} = q \cdot N_q \cdot s_{qB'} \cdot d_{qB'} \cdot i_{qB'} \cdot g_{qB'} \cdot b_{qB'} \qquad q_{lim,qL'} = q \cdot N_q \cdot s_{qL'} \cdot d_{qL'} \cdot i_{qL'} \cdot g_{qL'} \cdot b_{qL'}$$

$$q_{lim,cB'} = c' \cdot N_c \cdot s_{cB'} \cdot d_{cB'} \cdot i_{cB'} \cdot g_{cB'} \cdot b_{cB'} \qquad q_{lim,cL'} = c' \cdot N_c \cdot s_{cL'} \cdot d_{cL'} \cdot i_{cL'} \cdot g_{cL'} \cdot b_{cL'}$$

$N_\gamma, N_c, N_q$	Fattori di capacità portante
$\varphi'$	Angolo di attrito
$c'$	Coesione efficace
$q'$	Pressione efficace alla quota di imposta della fondazione
$B'$	Dimensione efficace minore della fondazione
$L'$	Dimensione efficace maggiore della fondazione
$N$	Carico agente in direzione normale alla base della fondazione
$e_B = M_B/N$	Componente dell'eccentricità della risultante dei carichi nelle direzioni parallela a B
$e_L = M_L/N$	Componente dell'eccentricità della risultante dei carichi nelle direzioni parallela a L
$H_B$	Carico agente in direzione parallela al lato minore della fondazione
$H_L$	Carico agente in direzione parallela al lato maggiore della fondazione
$\beta_f$	Angolo d'inclinazione del piano di imposta della fondazione nella direzione di B
$\beta_p$	Angolo d'inclinazione della scarpata del rilevato nella direzione di B
$z_w$	Distanza tra la quota della falda e la quota imposta della fondazione
$\gamma'$	Peso di volume sommerso del terreno sotto falda
$\gamma$	Peso di volume naturale del terreno sopra falda

$\gamma'_{cB'} = \gamma' + \frac{z_w}{B'} \cdot (\gamma - \gamma') \geq \gamma'$	$\gamma'_{cL'} = \gamma' + \frac{z_w}{L'} \cdot (\gamma - \gamma') \geq \gamma'$	Peso di volume del terreno
$N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \tan \varphi'$		
$N_q = e^{\pi \cdot \tan \varphi'} \tan^2 \left( \frac{\pi}{4} + \frac{\varphi'}{2} \right)$		
Coefficiente di capacità portante		
$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi'$		

$i_{\gamma B'} = \left(1 - \frac{H_B}{N + B' \cdot L' \cdot c_a \cdot \cot \varphi'}\right)^{m_{B'+1}}$	$i_{\gamma L'} = \left(1 - \frac{H_L}{N + B' \cdot L' \cdot c_a \cdot \cot \varphi'}\right)^{m_{L'+1}}$	$m_{L'} = m_{B'} = \frac{2 + B'/L'}{1 + B'/L'}$	Coefficiente di inclinazione del carico
$i_{qB'} = \left(1 - \frac{H_B}{N + B' \cdot L' \cdot c_a \cdot \cot \varphi'}\right)^{m_{B'}}$	$i_{qL'} = \left(1 - \frac{H_L}{N + B' \cdot L' \cdot c_a \cdot \cot \varphi'}\right)^{m_{L'}}$		
$i_{cB'} = i_{qB'} - \frac{1 - i_{qB'}}{N_q - 1}$	$i_{cL'} = i_{qL'} - \frac{1 - i_{qL'}}{N_q - 1}$		
$s_{\gamma B'} = 1 - 0.4 \cdot \frac{B'}{L'}$	$s_{\gamma L'} = 1 - 0.4 \cdot \frac{L'}{B'}$		Coefficienti di forma
$s_{qB'} = 1 + \frac{B'}{L'} \cdot \tan \varphi'$	$s_{qL'} = 1 + \frac{L'}{B'} \cdot \tan \varphi'$		
$s_{cB'} = 1 + \frac{N_q}{N_c} \cdot \frac{B'}{L'}$	$s_{cL'} = 1 + \frac{N_q}{N_c} \cdot \frac{L'}{B'}$		
$d_{\gamma B'} = 1$	$d_{\gamma L'} = 1$		Coefficiente affondamento di
$d_{qB'} = \begin{cases} 1 + 2 \cdot \tan \varphi' \cdot (1 - \sin \varphi')^2 \cdot \frac{D}{B'} \rightarrow \text{se } \frac{D}{B'} \leq 1 \\ 1 + 2 \cdot \tan \varphi' \cdot (1 - \sin \varphi')^2 \cdot \tan^{-1} \left(\frac{D}{B'}\right) \rightarrow \text{se } \frac{D}{B'} > 1 \end{cases}$			
$d_{qL'} = \begin{cases} 1 + 2 \cdot \tan \varphi' \cdot (1 - \sin \varphi')^2 \cdot \frac{D}{L'} \rightarrow \text{se } \frac{D}{L'} \leq 1 \\ 1 + 2 \cdot \tan \varphi' \cdot (1 - \sin \varphi')^2 \cdot \tan^{-1} \left(\frac{D}{L'}\right) \rightarrow \text{se } \frac{D}{L'} > 1 \end{cases}$			
$d_{cB'} = \begin{cases} 1 + 0.4 \cdot \frac{D}{B'} \rightarrow \text{se } \frac{D}{B'} \leq 1 \\ 1 + 0.4 \cdot \tan^{-1} \left(\frac{D}{B'}\right) \rightarrow \text{se } \frac{D}{B'} > 1 \end{cases}$			
$d_{cL'} = \begin{cases} 1 + 0.4 \cdot \frac{D}{L'} \rightarrow \text{se } \frac{D}{L'} \leq 1 \\ 1 + 0.4 \cdot \tan^{-1} \left(\frac{D}{L'}\right) \rightarrow \text{se } \frac{D}{L'} > 1 \end{cases}$			

$g_{\gamma B'} = g_{q B'} = (1 - \tan \beta_p)^2$	$g_{\gamma L'} = g_{q L'} = (1 - \tan \beta_p)^2$	Coefficiente di inclinazione piano campagna
$g_{c B'} = 1 - \frac{\beta_p}{147^\circ}$	$g_{c L'} = 1 - \frac{\beta_p}{147^\circ}$	
$b_{\gamma B'} = b_{q B'} = (1 - \beta_f \cdot \tan \varphi')^2$	$b_{\gamma L'} = b_{q L'} = (1 - \beta_f \cdot \tan \varphi')^2$	Coefficiente di inclinazione base fondazione
$b_{c B'} = b_{q B'} - \frac{(1 - b_{q B'})}{(N_c \cdot \tan \varphi')}$	$b_{c L'} = b_{q L'} - \frac{(1 - b_{q L'})}{(N_c \cdot \tan \varphi')}$	

### 7.3.4 Verifica a scorrimento di muro di sostegno e scatolari (SLU GEO)

Per la verifica a scorrimento del muro lungo il piano di fondazione deve risultare che la somma di tutte le forze parallele al piano di posa che tendono a fare scorrere il muro deve essere minore di tutte le forze, parallele al piano di scorrimento, che si oppongono allo scivolamento, secondo un certo coefficiente di sicurezza. La verifica a scorrimento risulta soddisfatta se il rapporto fra la risultante delle forze resistenti allo scivolamento  $F_r$  e la risultante delle forze che tendono a fare scorrere il muro  $F_s$  risulta maggiore di un determinato coefficiente di sicurezza  $\eta_s$ . Eseguendo il calcolo mediante gli Eurocodici si può impostare  $\eta_s > 1.0$ .

$$\frac{F_s}{F_r} \geq \eta_r$$

Le forze che intervengono nella  $F_s$  sono: la componente della spinta parallela al piano di fondazione e la componente delle forze d'inerzia parallela al piano di fondazione.

La forza resistente è data dalla resistenza d'attrito e dalla resistenza per adesione lungo la base della fondazione. Detta  $N$  la componente normale al piano di fondazione del carico totale gravante in fondazione e indicando con  $\delta_f$  l'angolo d'attrito terreno-fondazione, con  $c_a$  l'adesione terreno-fondazione e con  $B_r$  la larghezza della fondazione reagente, la forza resistente può esprimersi come

$$F_r = N \cdot \tan \delta_f + c_a \cdot B_r$$

La Normativa consente di computare, nelle forze resistenti, una aliquota dell'eventuale spinta dovuta al terreno posto a valle del muro. In tal caso, però, il coefficiente di sicurezza deve essere aumentato opportunamente. L'aliquota di spinta passiva che si può considerare ai fini della verifica a scorrimento non può comunque superare il 50 per cento.

Per quanto riguarda l'angolo d'attrito terra-fondazione,  $\delta_f$ , diversi autori suggeriscono di assumere un valore di  $\delta_f$  pari all'angolo d'attrito del terreno di fondazione

### 7.3.5 Verifiche di resistenza dei tiranti di ancoraggio (SLU STR-GEO)

Con riferimento con quanto prescritto al §6.6 delle [42] e nelle Raccomandazioni AICAP 2012, la verifica a sfilamento della fondazione dell'ancoraggio si esegue confrontando la massima azione di progetto  $P_d$ , considerando tutti gli stati limite, con la resistenza di progetto  $R_{ad}$ , determinata applicando alla resistenza caratteristica  $R_{ak}$  i fattori parziali  $\gamma_R$ :

$$P_d < R_{ad}$$

$$P_d = N_{MAX}$$

$$N_{MAX}$$

Tiro massimo di progetto ancoraggio allo SLU

Tiro massimo di calcolo statico e sismico derivato dalla analisi SLU



$R_{ad} = R_{ak} / \gamma_R$	Resistenza di progetto dell'ancoraggio
$R_{ak} = \pi \cdot \phi \cdot \tau_{lim} \cdot L_B$	Resistenza caratteristica di calcolo dell'ancoraggio
$\gamma_R = 1.10$	Coefficiente di sicurezza sulle resistenze (tiranti temporanei)
$\phi$	Diametro nominale di perforazione
$\tau_{lim}$	Attrito unitario limite del bulbo di fondazione
$L_B$	Lunghezza del bulbo di fondazione

	SIMBOLO	COEFFICIENTE PARZIALE
Temporanei	$\gamma_{R,a,t}$	1,1
Permanenti	$\gamma_{R,a,p}$	1,2

Figura 12: Coefficienti parziali per la resistenza di ancoraggi

### 7.3.5.1 Resistenza di progetto da tiranti di prova

Il valore di  $R_{ak}$  si può determinare da risultati di prove di progetto su ancoraggi di prova come il minore tra i valori derivanti dall'applicazione dei fattori di correlazione al valor medio e al valor minimo delle resistenze  $R_{a,m}$  misurate.

$$R_{ak} = \min \left\{ \frac{(R_{am})_{medio}}{\xi_{a1}}; \frac{(R_{am})_{min}}{\xi_{a2}} \right\}$$

$(R_{ak})_{medio}$  Resistenza di calcolo dedotta dai valori medi misurati dalle prove

$(R_{ak})_{min}$  Resistenza di calcolo dedotta dai valori minimi misurati dalle prove

Tab. 6.6.II - Fattori di correlazione per derivare la resistenza caratteristica da prove di progetto, in funzione del numero degli ancoraggi di prova

Numero degli ancoraggi di prova	1	2	>2
$\xi_{a1}$	1,5	1,4	1,3
$\xi_{a2}$	1,5	1,3	1,2

Figura 13: Fattori di correlazione in funzione del numero di prove

### 7.3.5.2 Resistenza di progetto con metodi analitici

$R_{ak}$  può essere valutata con metodi di calcolo analitici, dai valori caratteristici dei parametro geotecnici dedotti dai risultati di prove in sito o in laboratorio: è il minore dei valori derivanti dall'applicazione dei fattori di correlazione al valor medio e al valor minimo di  $R_{a,c}$  ottenute dal calcolo:

$$R_{ak} = \min \left\{ \frac{(R_{ac})_{medio}}{\xi_{a3}}; \frac{(R_{ac})_{min}}{\xi_{a4}} \right\}$$

$(R_{ac})_{medio}$  Resistenza di calcolo dedotta dai valori medi del terreno

$(R_{ac})_{min}$  Resistenza di calcolo dedotta dai valori minimi del terreno

Tab. 6.6.III - Fattori di correlazione per derivare la resistenza caratteristica dalle prove geotecniche, in funzione del numero  $n$  di profili di indagine

Numero di profili di indagine	1	2	3	4	≥5
$\xi_{a3}$	1,80	1,75	1,70	1,65	1,60
$\xi_{a4}$	1,80	1,70	1,65	1,60	1,55

Figura 14: Fattori di correlazione in funzione del numero di profili di indagine



Nella valutazione analitica della resistenza allo sfilamento degli ancoraggi non si applicano coefficienti parziali di sicurezza sui valori caratteristici della resistenza del terreno; si fa quindi riferimento ai coefficienti parziali di sicurezza M1.

### 7.3.5.3 Attrito limite

Il valore dell'attrito unitario limite  $\tau_{LIM}$  per bulbi di fondazione iniettati in pressione è condizionato dalla natura e grado di addensamento/compattezza dei terreni di fondazione, nonché, in misura assai rilevante, dalle modalità esecutive delle fondazioni stesse.

Secondo le raccomandazioni AICAP 2012 sui tiranti di ancoraggio e il metodo di Bustamante e Doix, nelle figure seguenti sono riportati i valori di riferimento per iniezioni ad alta pressione (APP) e iniezioni a bassa pressione o a gravità (APU).

Nel caso APP, nella valutazione della portata laterale limite si terrà conto di un diametro  $D'$  di calcolo maggiorato rispetto a quello nominale di perforazione  $D$ , valutato mediante l'espressione seguente:

$$D' = \alpha \cdot D$$

$D$

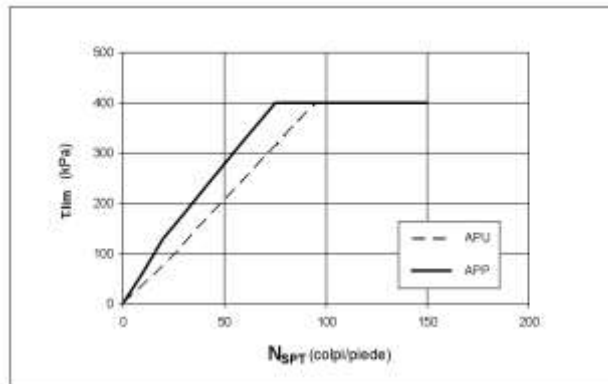
Diametro nominale di perforazione

$\alpha$

Coefficiente empirico (cfr. tabella seguente)

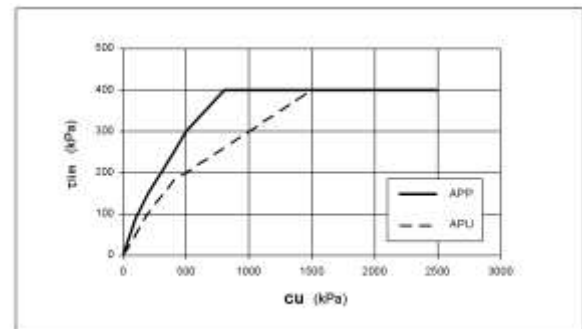
coefficiente $\alpha$ ( $D' = \alpha \cdot D$ )	tipo di terreno	tipo di iniezione	
		APP	APU
	ghiaia	1,6-1,8	1,2-1,4
	limo	1,4-1,6	1,1-1,2
	argilla ( $N_{SP} < 20$ colpi/piede)	1,6-2,0	1,1-1,2
	argilla ( $N_{SP} > 30$ colpi/piede)	1,2	1

Figura 15: Coefficiente  $\alpha$



APP	$N_{SP}$ (colpi/piede)	$\tau_{lim, AP}$ (kPa)
	$N_{sp} < 20$	$6.5 N_{sp}$
	$20 < N_{sp} < 75$	$130 + 4.9(N_{sp} - 20)$
	$N_{sp} > 75$	400
APU	$N_{SP}$ (colpi/piede)	$\tau_{lim, AP}$ (kPa)
	$N_{sp} < 20$	$6.5 N_{sp}$
	$20 < N_{sp} < 90$	$130 + 4.9(N_{sp} - 20)$
	$N_{sp} > 90$	400

Figura 16: Terreni granulari -  $\tau_{LIM, AP} = f(N_{SP})$



APP	$C_u$ (kPa)	$\tau_{lim, AP}$ (kPa)
	$c_u < 100$	$0.9 c_u$
	$100 < c_u < 200$	$90 + 0.6(c_u - 100)$
	$200 < c_u < 500$	$150 + 0.5(c_u - 200)$
	$500 < c_u < 800$	$300 + 0.333(c_u - 500)$
	$c_u > 800$	400
APU	$C_u$ (kPa)	$\tau_{lim, AP}$ (kPa)
	$c_u < 200$	$0.5 c_u$
	$200 < c_u < 400$	$100 + 0.4(c_u - 200)$
	$400 < c_u < 1500$	$180 + 0.2(c_u - 400)$
	$c_u > 1500$	400

Figura 17: Terreni coesivi -  $\tau_{LIM, AP} = f(C_u)$

Tab. 6.5 - Scelta dei valori di  $q_s$  in funzione del terreno e della tecnica esecutiva

Terreno	Tipo di iniezione		Figura corrispondente
	IRS ( $p_i \geq p_l$ )	IGU ( $p_i < p_l$ )	
Ghiaia	SG.1	SG.2	Fig. 6.6
Ghiaia sabbiosa			
Sabbia ghiaiosa			
Sabbia grossa			
Sabbia media			
Sabbia fine			
Sabbia limosa	AL.1	AL.2	Fig. 6.7
Limo			
Argilla			
Marna	MC.1	MC.2	Fig. 6.8
Calcarei marnosi			
Calcarei alterati o fratturati	$\geq R.1$	$\geq R.2$	Fig. 6.9
Rocce alterati e/o fratturata			

IRS: iniezione ad alta pressione a più stadi e ripetuta  
 IGU: iniezione a bassa pressione in unica soluzione  
 $p_l$ : pressione limite dalla prova pressiometrica Menard  
 $p_i$ : pressione di iniezione

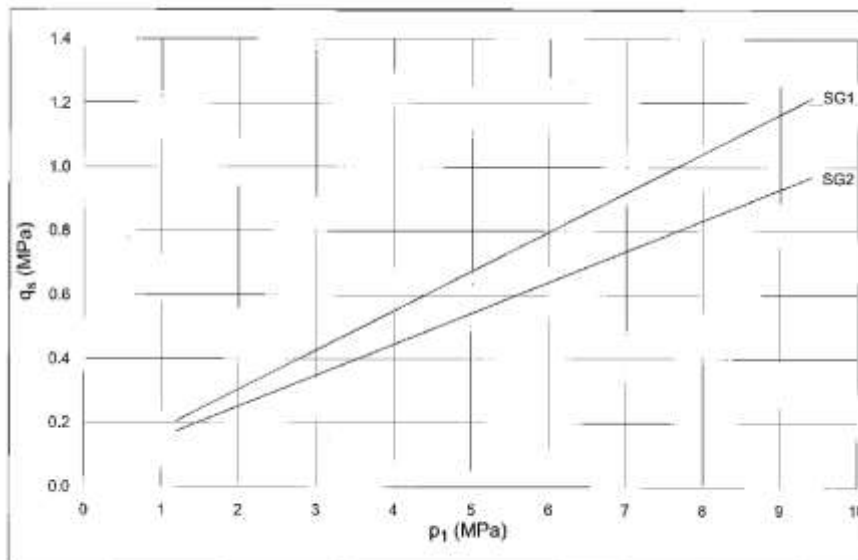


Fig. 6.9 - Resistenza unitaria limite per rocce tenere e fratturate

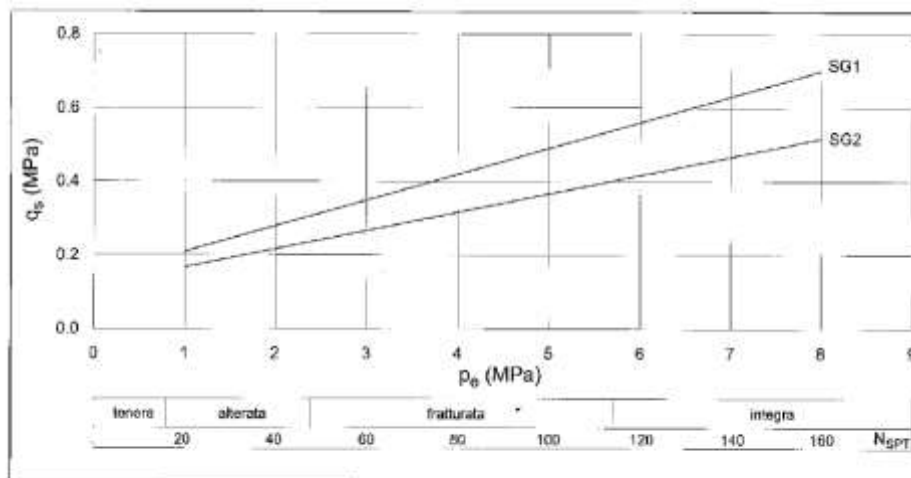


Fig. 6.8 - Resistenza unitaria limite per le marni ed i calcari

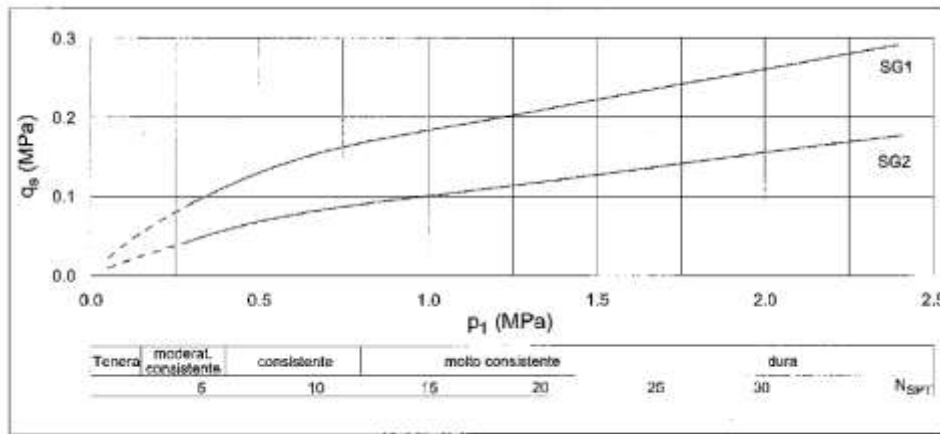


Fig. 6.7 - Resistenza unitaria limite per terreni a grana fine

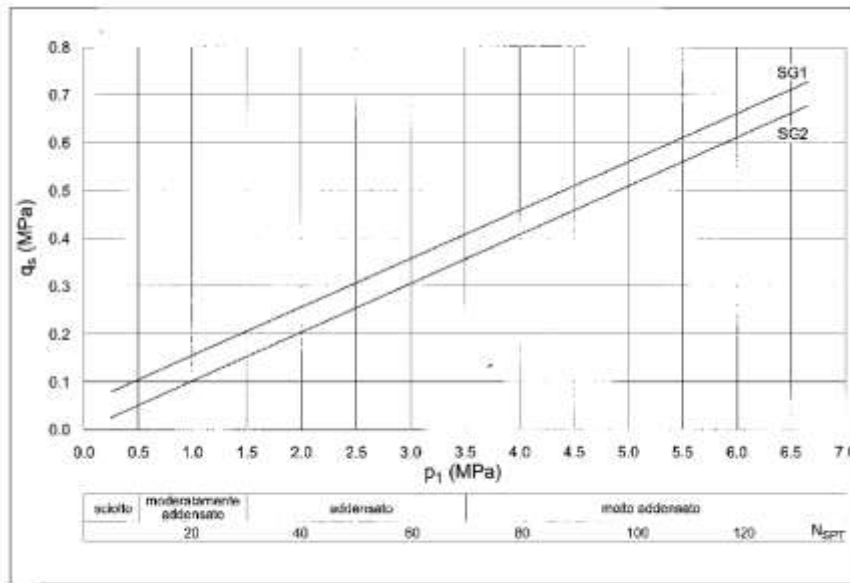


Fig. 6.6 - Resistenza unitaria limite per terreni incoerenti

Figura 18: Tabelle di correlazione AICAP 2012 in funzione di  $N_{SPT}$  (sabbie, ghiaie) o letture pressiometriche (rocce)

### 7.3.5.4 Verifica di stabilità della fondazione dell'ancoraggio (lunghezza libera)

Per far sì che il bulbo di fondazione sia ubicato in una porzione di terreno stabile non soggetto a movimenti, la lunghezza libera del tirante deve essere tale da superare la superficie di scivolamento del terreno. Questa superficie, definita convenzionalmente dall'intersezione con un piano inclinato di  $45 - \frac{\varphi}{2}$  sulla verticale, parallelo al piano passante per il piede della paratia e da esso distante  $0.20 \cdot H_1$ , determina la seguente lunghezza libera critica statica  $L_{L,s}$ :

$$L_{L,s} = 0.20 \cdot \frac{H_1}{\cos\left(45 - \alpha - \frac{\varphi}{2}\right)} + \frac{(H_1 + H_2 + HT) \cdot \sin\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)}{\sin\left(45 + \alpha + \frac{\varphi}{2}\right)} \quad \text{Lunghezza libera critica statica}$$

- $\alpha$       Inclinazione orizzontale del tirante
- $\varphi$       Angolo di attrito medio dei terreni (definisce la geometria del cuneo di spinta)
- $H_1$      Altezza fuori scavo della paratia
- $H_2$      Altezza entro scavo della paratia (infissione)
- $HT$      Profondità del tirante da testa paratia

Secondo il §7.11.6.4 delle [42], in condizioni sismiche la lunghezza libera critica  $L_{L,e}$  dei tiranti deve essere:

$$L_L > L_{L,e} > L_{L,s}$$

### 7.3.5.5 Verifica di resistenza strutturale dei tiranti di ancoraggio

Con riferimento al criterio della gerarchia delle resistenze prescritto nelle [42], nelle Raccomandazioni AICAP 2012 si ha la verifica della seguente condizione:

$$R_{ak} \cdot \gamma_{Rd} \leq R_{td}$$

$R_{ak}$	Resistenza a sfilamento massima dell'ancoraggio
$\gamma_{Rd} = 1.00$	Coefficiente di sovraresistenza ancoraggio
$R_{td}$	Resistenza di progetto dell'armatura dell'ancoraggio

### Tirante a trefoli Y1670/1860

$R_{td} = n \cdot A_{tref} \cdot \frac{f_{p(1)k}}{\gamma_s}$	Resistenza a snervamento di progetto dell'armatura attiva
$f_{p(1)k} = 1670 MPa$	Tensione a snervamento caratteristica al 1% di deformazione totale
$n$	Numero di trefoli
$A_{tref} = 139 mm^2$	Area della sezione resistente del singolo trefolo
$\gamma_s = 1.15$	Coefficiente di sicurezza per l'armatura dell'ancoraggio

### 7.3.5.6 Risultati verifiche PARATIE®

Le verifiche specifiche degli ancoraggi vengono eseguite automaticamente in PARATIE® e riportate negli allegati di calcolo, a cui si rimanda per ulteriori dettagli, espresse con i seguenti parametri:

Nome tirante		
Stage		
Sollecitazione	$N_{Ed}$	Azione sollecitante di calcolo sull'ancoraggio
Resistenza GEO	$R_{ad} = \frac{R_{ak}}{\xi_a \cdot \gamma_R}$	Resistenza di progetto dell'ancoraggio
Resistenza STR	$R_{td}$	Resistenza di calcolo a trazione dell'armatura attiva
Ratio GEO	$N_{Ed}/R_{ad}$	Tasso sfruttamento della resistenza GEO ancoraggio
Ratio STR	$N_{Ed}/R_{td}$	Tasso sfruttamento della resistenza dell'armatura attiva
Resistenza		Controllo del superamento delle verifiche di resistenza
Gerarchia Resistenze	$R_{td} > R_{ad}$	Controllo della verifica della gerarchia delle resistenze

### 7.3.6 Stima spostamenti dell'opera e del terreno (SLE STR)

La stima degli spostamenti orizzontali delle strutture sono condotte per ogni fase di scavo. Per valutare la compatibilità degli spostamenti dell'opera di sostegno ed il terreno circostante si verifica che la deformabilità della paratia sia contenuta entro limiti accettabili dallo stato dei luoghi.

## 7.4 Verifiche di resistenza Stati Limite di Esercizio

Come riportato al §6.2.4.3 e §5.1.4.2 del [42], la verifica della sicurezza nei riguardi degli stati limite di esercizio si esprime controllando aspetti di funzionalità e stato tensionale. Si dovrà verificare che

sia:

$$E_d \leq C_d$$

$E_d = E(\gamma_F \cdot F_k; X_k/\gamma_M; a_d)$  Valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione

$C_d = C(\gamma_F \cdot F_k; X_k/\gamma_M; a_d)$  Valore nominale o funzione di certe proprietà dei materiali legate agli effetti progettuali delle azioni considerate

Le verifiche agli SLE si risolvono nel controllare che i valori di tensione nei materiali siano inferiori ai limiti di normativa.

Calcestruzzo compresso

Combinazione rara  $\sigma_c < 0.60 \cdot f_{ck}$

Combinazione quasi permanente  $\sigma_c < 0.45 \cdot f_{ck}$

Acciaio teso

Combinazione rara  $\sigma_s < 0.80 \cdot f_{yk}$

### 7.4.1 Verifiche agli Stati Limite di Fessurazione

Viene eseguita la verifica allo stato limite di apertura delle fessure con riferimento al §4.1.2.2.4 del [42]. Prima di procedere alle verifiche a fessurazione è necessario definire delle apposite combinazioni di carico ed effettuare una valutazione relativa al grado di protezione delle armature metalliche contro la corrosione (in termini di condizioni ambientali e sensibilità delle armature stesse alla corrosione). Si distinguono i seguenti casi:

Combinazioni di azioni	Frequente (FR) Quasi Permanente (QP)
Condizioni ambientali	Ordinarie Aggressive Molto aggressive
Sensibilità delle armature alla corrosione	Sensibili (acciai da precompresso) Poco sensibili (acciai ordinari)
Apertura delle fessure	$w_1 = 0.200mm$ $w_2 = 0.300mm$ $w_3 = 0.400mm$

**Tabella 3: Stati limite di fessurazione**

Gruppi di Esigenze	Condizioni ambientali	Combinazione di azioni	Armatura			
			Sensibile		Poco sensibile	
			Stato limite	$w_k$	Stato limite	$w_k$
A	Ordinarie	frequente	apertura fessure	$\leq w_2$	apertura fessure	$\leq w_3$
		quasi permanente	apertura fessure	$\leq w_1$	apertura fessure	$\leq w_2$
B	Aggressive	frequente	apertura fessure	$\leq w_1$	apertura fessure	$\leq w_2$
		quasi permanente	decompressione	-	apertura fessure	$\leq w_1$
C	Molto aggressive	frequente	formazione fessure	-	apertura fessure	$\leq w_1$
		quasi permanente	decompressione	-	apertura fessure	$\leq w_1$

Il calcolo, condotto con riferimento alla procedura analitica prevista al §C4.1.2.2.4 del [43], prevede i seguenti passaggi:

- Valutazione della distanza media tra le fessure ( $\Delta_{sm}$ );

- Valutazione della deformazione media delle barre d'armatura ( $\epsilon_{sm}$ );
- Valutazione dell'ampiezza delle fessure (valore medio  $w_m$  e valore di calcolo  $w_d$ ).

Elemento strutturale	Classi di esposizione	Condizioni ambientali	Combinazione di azioni	Stato limite	$w_d$
Predalles	XC4 – XF3	Aggressive	Frequente	Apertura fessure	$\leq w_2 = 0.30 \text{ mm}$
			Quasi permanente	Apertura fessure	$\leq w_1 = 0.20 \text{ mm}$
Fondazioni ed elevazioni	XC4 – XF3	Aggressive	Frequente	Apertura fessure	$\leq w_2 = 0.30 \text{ mm}$
			Quasi permanente	Apertura fessure	$\leq w_1 = 0.20 \text{ mm}$

## 8 ANALISI DEI CARICHI

### 8.1 Azioni permanenti strutturali (G<sub>1</sub>)

#### 8.1.1 Pesi propri

Si considerano i seguenti pesi specifici.

Elementi in c.a.  $\gamma_{cls} = 25.0 \text{ kN/m}^3$

Elementi in acciaio  $\gamma_s = 78.5 \text{ kN/m}^3$

### 8.2 Azioni permanenti non strutturali (G<sub>2</sub>)

#### 8.2.1 Pesi propri terreni

I pesi propri dei terreni sono riportati al §5.1.

#### 8.2.2 Pesi propri pavimentazione

Sugli impalcati si considera il peso della pavimentazione di spessore pari a 10cm con peso specifico pari a 30kN/m<sup>3</sup>.

### 8.3 Spinta del terreno – Paratie (G<sub>3</sub>)

I valori delle spinte vengono computate automaticamente dai software utilizzati secondo le metodologie seguenti, per ulteriori approfondimenti si rimanda direttamente al manuale degli stessi.

#### 8.3.1 Spinta a riposo

Per piano campagna orizzontale si fa riferimento alla seguente correlazione (Jaky, 1944 e Schmidt, 1966):

$$k_0 = 1 - \sin \varphi' \cdot OCR^\alpha$$

$$OCR = 1$$

$$\alpha = 0.5$$

Grado di sovraconsolidazione

Per pendio inclinato ( $\beta$ ) si può considerare che la spinta a riposo sia parallela al p.c. e che il coefficiente  $k_0$  valga:

$$k_0 = (1 - \sin \varphi' \cdot OCR^\alpha) \cdot (1 + \sin \beta)$$

$$\beta = 0$$

Angolo di inclinazione tra profilo e piano orizzontale

#### 8.3.2 Spinta attiva

Il coefficiente di spinta attiva ( $K_a$ ) viene valutato ricorrendo alla correlazione generale di Mueller-Breslau basata sulla teoria di Coulomb e riferita a superfici di rottura piane. In questo caso l'approssimazione (rispetto a quanto si sarebbe ottenuto considerando superfici di rottura di geometria complessa) risulta molto contenuta e a favore di sicurezza.

La spinta attiva statica totale sulla parete  $S_{ah}$  si calcola secondo le seguenti relazioni:

$$S_{ah} = \int_0^H \sigma_h(z) dz$$

Spinta attiva statica totale sulla paratia

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

Coefficiente di spinta attiva

$$\sigma_h(z) = \sigma_v(z) \cdot K_a - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$$

Pressione orizzontale di spinta del terreno

$$\sigma_v(z)$$

Pressione verticale del terreno



$H$	Altezza della parete di spinta
$\varphi$	Angolo di resistenza al taglio del terreno
$\delta = 0.50 \cdot \varphi$	Attrito tra terreno e paratia
$\psi$	Angolo tra la parete di spinta e il piano orizzontale
$\beta$	Angolo di inclinazione tra profilo e piano orizzontale
$c$	Coesione del terreno

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

$\gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$	Peso di volume alleggerito del terreno
$\gamma_{sat}$	Peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori)
$\gamma_w$	Peso di volume dell'acqua
$S_{ah} = \int_0^H \sigma'_h(z) dz + E_{ws}$	Spinta attiva statica totale efficace del terreno
$\sigma'_h(z) = \sigma'_v(z) \cdot K_a - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$	Pressione orizzontale di spinta efficace del terreno
$\sigma'_v(z)$	Pressione verticale efficace del terreno
$E_{ws}$	Spinta idrostatica

### 8.3.3 Spinta passiva

Per il calcolo del coefficiente di spinta passiva si fa riferimento a superfici di rottura di tipo complesso (spirale logaritmica) come suggerito da Caquot & Kerisel (1948), secondo le seguenti ipotesi:

$\varphi$	Angolo di resistenza al taglio del terreno
$\delta = 0.50 \cdot \varphi$	Attrito tra terreno e paratia
$\beta$	Angolo di inclinazione tra profilo e piano orizzontale

La spinta passiva a statica totale sulla parete  $S_{ph}$  si calcola secondo le seguenti relazioni:

$S_{ph} = \int_0^H \sigma_h(z) dz$	Spinta passiva statica totale sulla paratia
------------------------------------	---



$K_p = \frac{\text{sen}^2(\Psi - \varphi)}{\text{sen}^2\Psi \cdot \text{sen}(\Psi + \delta) \cdot \left[ 1 - \sqrt{\frac{\text{sen}(\varphi + \delta) \cdot \text{sen}(\varphi - \beta)}{\text{sen}(\Psi - \delta) \cdot \text{sen}(\Psi + \beta)}} \right]^2}$	Coefficiente di spinta passiva
$\sigma_h(z) = \sigma_v(z) \cdot K_p - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_p}$	Pressione orizzontale di spinta del terreno
$\sigma_v(z)$	Pressione verticale del terreno
$H$	Altezza della parete di spinta

La spinta passiva statica totale efficace sulla parete  $S_{ph}$  si calcola secondo le seguenti relazioni:

$S_{ph} = \int_0^H \sigma'_h(z) dz + E_{ws}$	Spinta passiva statica totale efficace del terreno
$\sigma'_h(z) = \sigma'_v(z) \cdot K_p - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_p}$	Pressione orizzontale di spinta efficace del terreno
$\sigma'_v(z)$	Pressione verticale efficace del terreno
$E_{ws}$	Spinta idrostatica

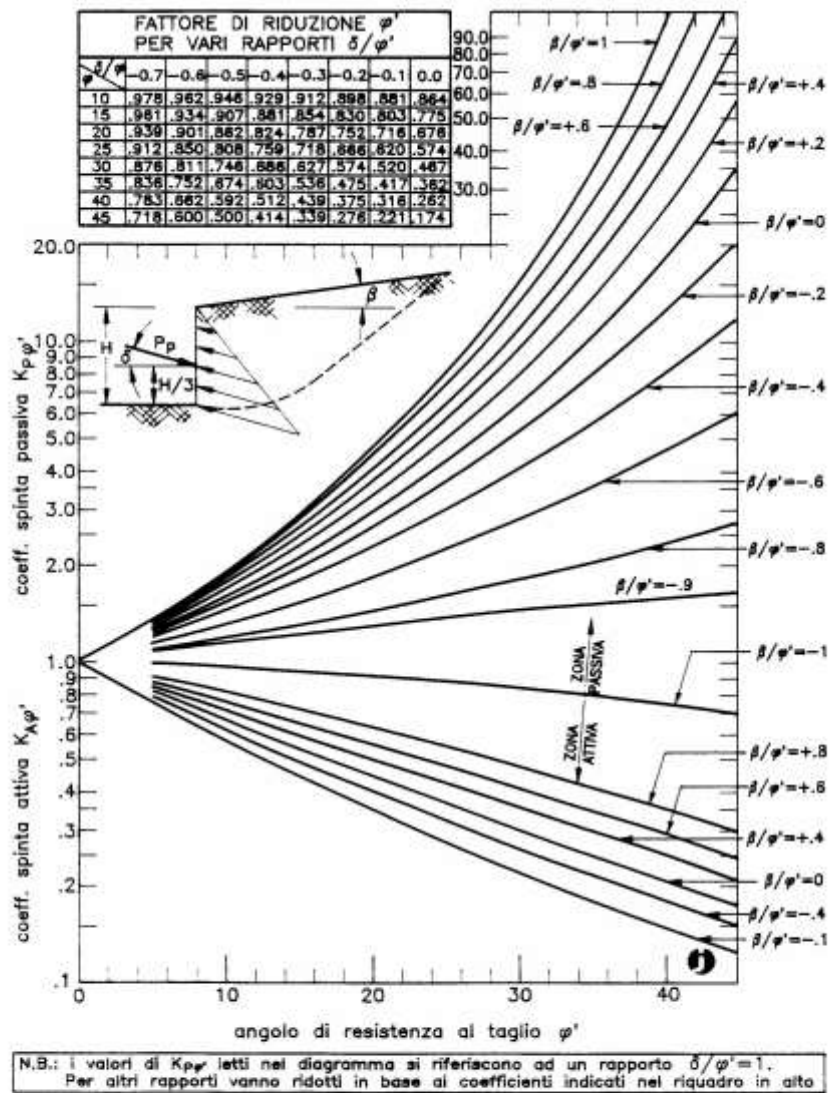
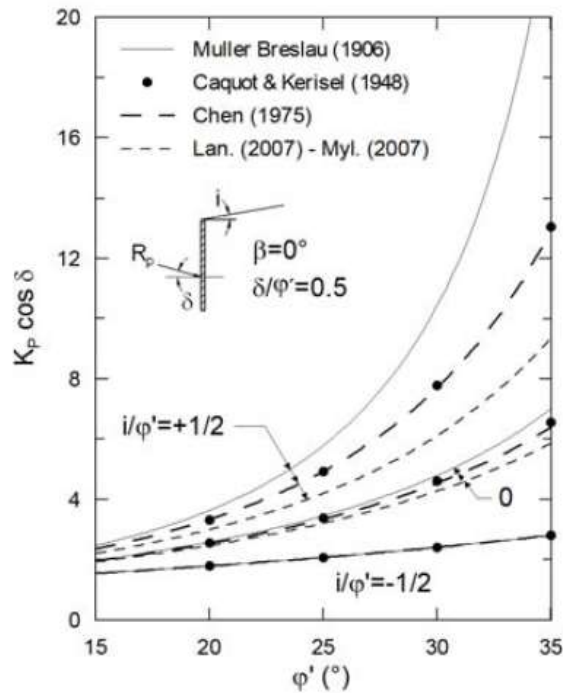


Figura 19: Coefficienti di spinta attiva e passiva (Caquot-Kerisel, 1948)

I coefficienti di spinta e le relative spinte vengono calcolati automaticamente dal programma di calcolo utilizzando la formulazione di Lancellotta (2007), i valori così determinati sono a favore di sicurezza, come si evince dal grafico di raffronto seguente.



Nel calcolo dei coefficienti di spinta si è deciso di tenere conto sia dell'inclinazione del terreno a valle e a monte (angolo  $\beta$ ), che della dipendenza della spinta dell'angolo di attrito terra-muro (angolo  $\delta$ ). L'angolo  $\beta$  utilizzato in queste valutazioni viene stimato dal programma in base alla geometria irregolare dello scavo, in rapporto alla posizione dello strato, rispetto al piano campagna (o fondo scavo) locale, valutando una superficie piana inclinata equivalente.

Densità mesh  Max Iterazioni

Controlla solo percorso degli sforzi totali (TSP)

Calcolo coefficienti di spinta **Opzioni avanzate Paraboliche** Parametri Stima Cedimenti

Usa  $K_a$  e  $K_p$  definiti nella finestra dei terreni:  No  Sì

$\delta/\sigma$

default  $\delta/\sigma$  muro sx (monte)  default  $\delta/\sigma$  muro dx (mon)

default  $\delta/\sigma$  muro sx (valle)  default  $\delta/\sigma$  muro dx (valle)

Stage	$\delta/\sigma$ sx (m)	$\delta/\sigma$ sx (v)	$\delta/\sigma$ dx (m)	$\delta/\sigma$ dx (v)
Stage 1	default	default	default	default
Stage 2	default	default	default	default
Stage 3	default	default	default	default
Stage 4	default	default	default	default
Stage 5	default	default	default	default

Opzioni coefficienti di spinta

$K_a$   Sempre  Mai  Solo se conservativo ( $\beta > 0$ )

$K_p$   Sempre  Mai  Solo se conservativo ( $\beta < 0$ )

Dipendenza da  $\beta$

Dipendenza da  $\delta$   Sempre  Mai

Contributo della superficie inclinata lato monte:

Sovraccarichi di superficie: da superficie inclinata  m

Pendenza equivalente della superficie inclinata:

Figura 20: Parametri adottati per il calcolo dei coefficienti di spinta

### 8.3.4 Pressioni idrostatiche

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni sulla TO.01 – Relazione tecnica e di calcolo

parete risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume di galleggiamento

$\gamma_a = \gamma_{sat} - \gamma_w$	Peso di volume alleggerito del terreno
$\gamma_{sat}$	Peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori)
$\gamma_w$	Peso di volume dell'acqua
$S_h = \int_0^H \sigma'_h(z) dz + E_{ws}$	Spinta attiva statica (attiva o a riposo) totale efficace del terreno
$\sigma'_h(z) = \sigma'_v(z) \cdot K - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K}$	Pressione orizzontale di spinta efficace del terreno
$\sigma'_v(z)$	Pressione verticale efficace del terreno
$E_{ws}$	Spinta idrostatica

Al diagramma delle pressioni, avente al di sotto della linea di falda una pendenza minore, va quindi sommato il diagramma triangolare legato alla pressione idrostatica.

### 8.3.5 Pressioni idrodinamiche

Le distribuzioni di forze delle spinte idrodinamiche  $E_{wd}$  sulla parete sono descritte dalle seguenti relazioni:

$E_{wd}(z) = \frac{7}{12} \cdot k_h \cdot \gamma \cdot H^2$	Spinta idrodinamica
$q_{wd}(z) = \frac{7}{8} \cdot k_h \cdot \gamma \cdot \sqrt{H' \cdot z}$	Pressione idrodinamica
$k_h$	Coefficiente sismico orizzontale
$H'$	Altezza di muro soggetta a spinta dell'acqua

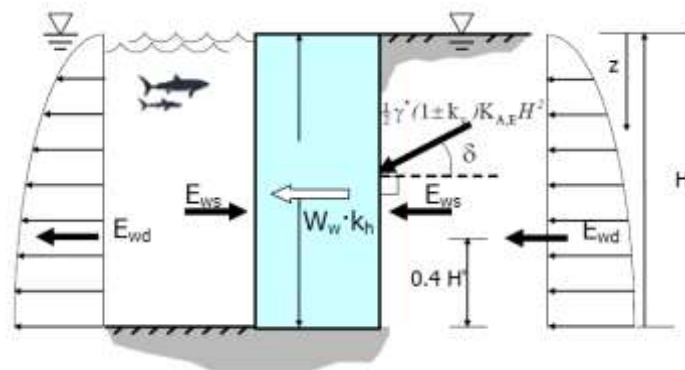


Figura 21: Schema di calcolo delle forze idrodinamiche sulla parete

### 8.4 Spinta del terreno – Scatolari ( $G_3$ )

I valori delle spinte vengono computate automaticamente dai software utilizzati secondo le metodologie seguenti, per ulteriori approfondimenti si rimanda direttamente al manuale degli stessi.

#### 8.4.1 Spinta a riposo

Per piano campagna orizzontale si fa riferimento alla seguente correlazione (Jaky, 1944 e Schmidt, 1966):

$$k_0 = 1 - \sin \varphi' \cdot OCR^\alpha$$

$$OCR = 1$$

$$\alpha = 0.5$$

Grado di sovraconsolidazione

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

$$S = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot H^2 \cdot k_0$$

Spinta a riposo statica totale sul piedritto

$$\sigma_h(z) = z \cdot \gamma \cdot k_0$$

Pressione orizzontale di spinta del terreno

### 8.4.2 Spinta attiva

Il coefficiente di spinta attiva ( $K_a$ ) viene valutato ricorrendo alla teoria di Coulomb e riferita a superfici di rottura piane. In questo caso l'approssimazione (rispetto a quanto si sarebbe ottenuto considerando superfici di rottura di geometria complessa) risulta molto contenuta e a favore di sicurezza.

La spinta attiva statica totale sulla parete  $S_{ah}$  si calcola secondo le seguenti relazioni:

$$S_{ah} = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot H^2 \cdot k_a$$

Spinta attiva statica totale sul piedritto

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

Coefficiente di spinta attiva

$$\sigma_h(z) = \sigma_v(z) \cdot K_a - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$$

Pressione orizzontale di spinta del terreno

$$\sigma_v(z)$$

Pressione verticale del terreno

$$H$$

Altezza della parete di spinta

$$\varphi$$

Angolo di resistenza al taglio del terreno

$$\delta = 0.50 \cdot \varphi$$

Attrito tra terreno e paratia

$$\Psi$$

Angolo tra la parete di spinta e il piano orizzontale

$$\beta$$

Angolo di inclinazione tra profilo e piano orizzontale

$$c$$

Coesione del terreno

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

$$\gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$$

Peso di volume alleggerito del terreno

$$\gamma_{sat}$$

Peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori)

$\gamma_w$	Peso di volume dell'acqua
$S_{ah} = \int_0^H \sigma'_h(z) dz + E_{ws}$	Spinta attiva statica totale efficace del terreno
$\sigma'_h(z) = \sigma'_v(z) \cdot K_a - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$	Pressione orizzontale di spinta efficace del terreno
$\sigma'_v(z)$	Pressione verticale efficace del terreno
$E_{ws}$	Spinta idrostatica

### 8.5 Spinta del terreno – Muri di sostegno (G<sub>3</sub>)

I valori delle spinte vengono computate automaticamente dai software utilizzati secondo le metodologie seguenti, per ulteriori approfondimenti si rimanda direttamente al manuale degli stessi. Il metodo di Culmann adotta le stesse ipotesi di base del metodo di Coulomb. La differenza sostanziale è che mentre Coulomb considera un terrapieno con superficie a pendenza costante e carico uniformemente distribuito (il che permette di ottenere una espressione in forma chiusa per il coefficiente di spinta) il metodo di Culmann consente di analizzare situazioni con profilo di forma generica e carichi sia concentrati che distribuiti comunque disposti. Inoltre, rispetto al metodo di Coulomb, risulta più immediato e lineare tener conto della coesione del masso spingente. Il metodo di Culmann, nato come metodo essenzialmente grafico, si è evoluto per essere trattato mediante analisi numerica (noto in questa forma come metodo del cuneo di tentativo). Come il metodo di Coulomb anche questo metodo considera una superficie di rottura rettilinea.

I passi del procedimento risolutivo sono i seguenti:

- si impone una superficie di rottura (angolo di inclinazione  $p$  rispetto all'orizzontale) e si considera il cuneo di spinta delimitato dalla superficie di rottura stessa, dalla parete su cui si calcola la spinta e dal profilo del terreno;
- si valutano tutte le forze agenti sul cuneo di spinta e cioè peso proprio ( $W$ ), carichi sul terrapieno, resistenza per attrito e per coesione lungo la superficie di rottura ( $R$  e  $C$ ) e resistenza per coesione lungo la parete ( $A$ );
- dalle equazioni di equilibrio si ricava il valore della spinta  $S$  sulla parete.

Questo processo è iterato fino a trovare l'angolo di rottura per cui la spinta risulta massima.

La convergenza non si raggiunge se il terrapieno risulta inclinato di un angolo maggiore dell'angolo d'attrito del terreno.

Nei casi in cui è applicabile il metodo di Coulomb (profilo a monte rettilineo e carico uniformemente distribuito) i risultati ottenuti col metodo di Culmann coincidono con quelli del metodo di Coulomb. Le pressioni sulla parete di spinta si ricavano derivando l'espressione della spinta  $S$  rispetto all'ordinata  $z$ . Noto il diagramma delle pressioni è possibile ricavare il punto di applicazione della spinta.

### 8.6 Azioni variabili

#### 8.6.1 Azioni accidentali da traffico veicolare (Q<sub>1</sub>)

Si assumono applicate le pressioni verticali derivanti dal transito veicolare.

Coerentemente con quanto indicato al §5.1.3.3 delle Norme Tecniche, le azioni variabili del traffico, comprensive degli effetti dinamici, sono definite dai seguenti schemi di carico:



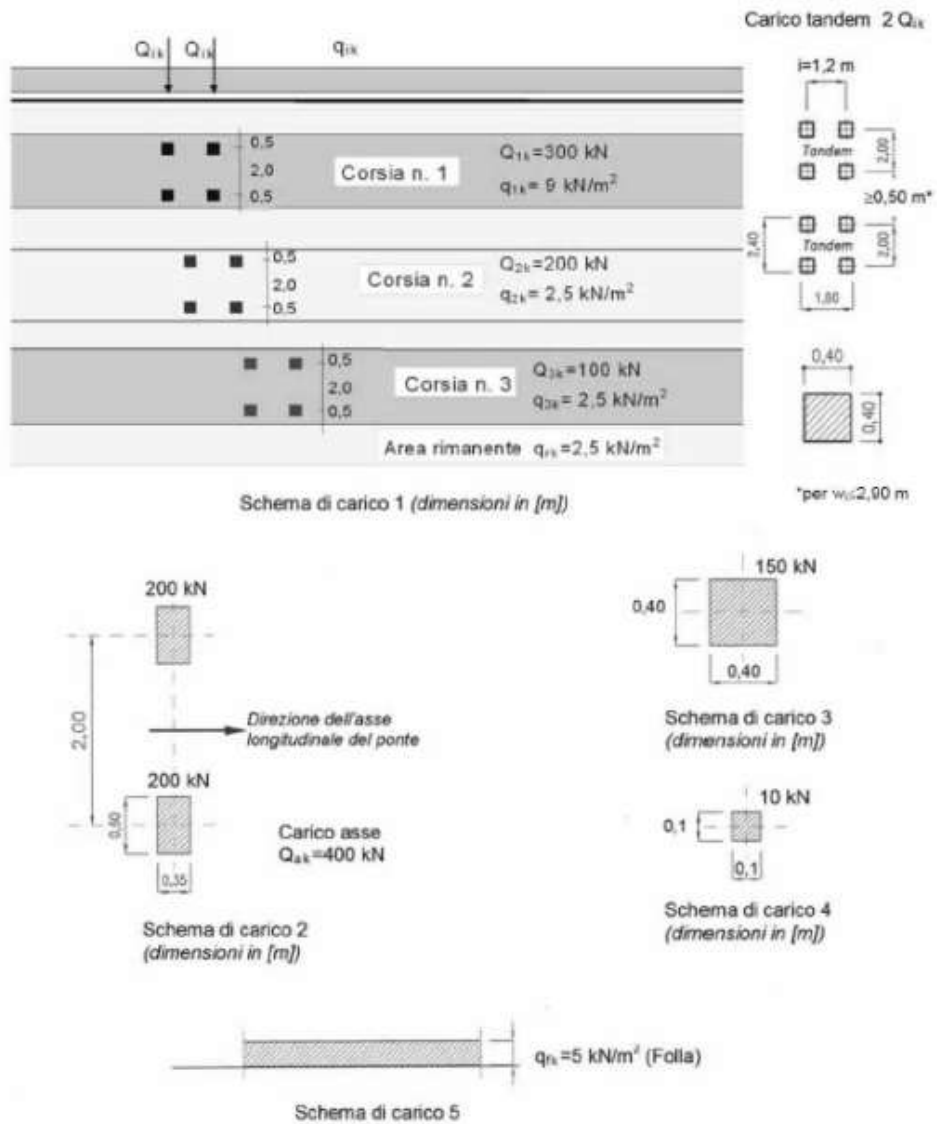


Figura 22: Schemi di carico (NTC2018)

### 8.6.2 Azioni variabili a monte degli scavi ( $Q_1$ )

Le spinte orizzontali  $\Delta\sigma'_h$  dei sovraccarichi applicati sul profilo di monte sono calcolate in automatico dai software valutando le sovrappressioni verticali indotte  $\Delta\sigma'_v$  secondo il metodo del semispazio elastico o della distribuzione delle pressioni (cfr. schemi seguenti) e considerandone a favore di sicurezza il valore maggiore.

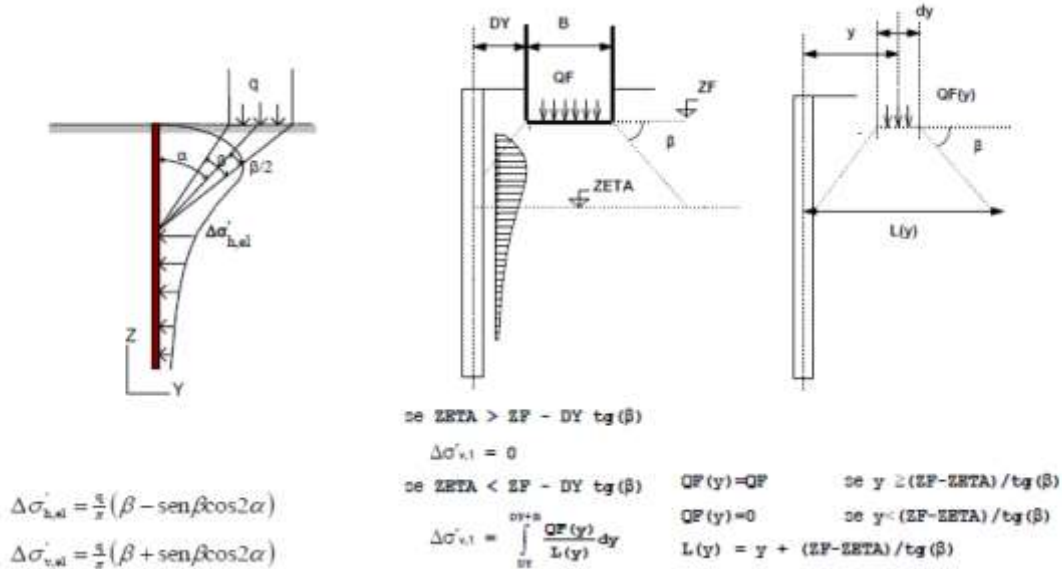


Figura 23: Schema di calcolo delle sovraspinte sulla parete

Le spinte orizzontali  $\Delta\sigma'_h$  dei sovraccarichi pertanto sono calcolate dalle condizioni iniziali geostatiche e successivamente per ogni fase di scavo, a seconda della condizione di spinta attiva o passiva che agisce sulle pareti. Nel caso in esame, date le ridotte dimensioni geometriche della via di transito che comporta il passaggio di automezzi di portata ridotta, secondo il §3.1.4 ci si riferisce alla categoria "G" (rimesse e parcheggi per transito di automezzi di peso a pieno carico superiore a 30 kN: da valutarsi caso per caso).

Si tiene conto pertanto di un sovraccarico stradale di 20 kPa distribuito a monte della paratia.

## 9 AZIONE SISMICA (E)

A Le azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto dei diversi stati limite considerati, si definiscono a partire dalla "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione, che costituisce l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche. La pericolosità sismica del sito è definita in termini di:

$a_g$	Accelerazione orizzontale massima del terreno
$F_0$	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale
$T_C^*$	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale

L'accelerazione orizzontale massima attesa  $a_g$  è riferita in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale di categoria A, nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente  $S_e(T)$ , con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza  $P_{VR}$  nel periodo di riferimento  $V_R$  per ogni stato limite considerato. I valori dei parametri  $a_g$ ,  $F_0$  e  $T_C^*$  relativi alla pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento sono forniti nelle tabelle riportate nell'ALLEGATO B del [42]. Una trattazione più approfondita è contenuta nella documentazione di riferimento [3].

### 9.1 Stati limite di progetto sismici

Le azioni di riferimento sono calcolate sulla base delle effettive coordinate geografiche in accordo alla griglia di riferimento con cui è stato suddiviso il territorio nazionale.

Comune:	Siena (SI)		
Coordinate:	Longitudine:	11.330855	
	Latitudine:	43.27905	

Dato il periodo di riferimento della struttura  $V_R = 50$  anni, si individuano i seguenti stati limite:

STATO LIMITE	$T_R$ [anni]	$a_g$ [g]	$F_0$ [-]	$T_C^*$ [s]
SLO	60	0.064	2.518	0.258
SLD	101	0.079	2.509	0.264
SLV	949	0.174	2.516	0.283
SLC	1950	0.212	2.556	0.290

### 9.2 Definizione dell'azione sismica

In accordo a quanto contenuto nel [42] si ricorre ad un metodo pseudostatico dove l'azione sismica è rappresentata da una forza statica equivalente pari al prodotto delle forze di gravità per un opportuno coefficiente sismico.

I coefficienti sismici sono stimati come:

$$k_h = \beta_s \cdot \frac{a_{max}}{g} \quad \text{Coefficiente sismico orizzontale}$$

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h \quad \text{Coefficiente sismico verticale}$$

$$a_{max} = S_T \cdot S_S \cdot a_g \quad \text{Massima accelerazione orizzontale attesa al suolo}$$

$$S_T \quad \text{Coefficiente di amplificazione topografica (cfr. tabelle seguenti)}$$

$S_S$

Coefficiente di amplificazione stratigrafica (cfr. tabelle seguenti)

$\beta_S$

Coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito (cfr. tabelle seguenti)

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	$S_T$
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,4

Categoria sottosuolo	$S_S$	$C_C$
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_C^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_C^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_C^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_C^*)^{-0,40}$

	Categoria di sottosuolo	
	A	B, C, D, E
	$\beta_s$	$\beta_s$
$0,2 < a_g(g) \leq 0,4$	0,30	0,28
$0,1 < a_g(g) \leq 0,2$	0,27	0,24
$a_g(g) \leq 0,1$	0,20	0,20

### 9.2.1 Accelerazione di riferimento

Nella tabella seguente sono riassunte le azioni sismiche per differenti i periodi di ritorno.

$T_R$ [anni]	$a_g$ [g]	$F_0$ [-]	$T_C^*$ [s]
30	0.048	2.503	0.246
50	0.059	2.535	0.255
72	0.069	2.501	0.261
101	0.079	2.510	0.264
140	0.091	2.481	0.268
201	0.104	2.476	0.269
475	0.141	2.484	0.277
975	0.176	2.518	0.283
2475	0.226	2.571	0.292

L'accelerazione ottenuta deve essere moltiplicata per il coefficiente di amplificazione locale, funzione della categoria di suolo e di coefficiente di amplificazione topografica, per definire l'azione

sismica di calcolo.

### 9.2.2 Categoria di suolo

Le prove di geofisica di superficie, tipo MASW, in corrispondenza dell'area di intervento riportate in [3] relazione sismica hanno evidenziato profili di velocità caratteristici di terreni appartenenti alla categoria C.

Sulla base dei risultati delle indagini eseguite e del locale contesto geologico è possibile adottare, per l'area oggetto di intervento, la categoria di suolo tipo "C", ovvero: "Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s".

### 9.2.3 Categoria topografica

La categoria topografica di riferimento è la T1, contrassegnante aree con superfici pianeggianti, pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $\leq 15^\circ$ .

## 9.3 Azioni inerziali masse

Con riferimento a §3.2.4 del [42], si ritiene trascurabile in fase sismica il contributo delle azioni accidentali, pertanto vengono considerati i contributi dei soli carichi permanenti:

$$G = G_1 + G_2 + \sum_j \Psi_{2j} \cdot Q_{kj}$$

$G$	Massa totale efficace
$G_1$	Masse dei pesi propri strutturali
$G_2$	Masse dei carichi permanenti non strutturali (permanent, terreno)
$Q_{kj}$	Masse dei carichi accidentali
$\Psi_{2j}$	

Le azioni inerziali orizzontali  $E_x$  e verticali  $E_y$  delle masse efficaci sono determinate incrementando i pesi propri  $G$  con accelerazioni verticali e orizzontali definite dai coefficienti di amplificazione dinamica  $k_h$  e  $k_v$ :

$E_x = G \cdot k_h$	Azione inerziale orizzontale
$E_y = G \cdot k_v$	Azione inerziale verticale
$G = G_1 + G_2$	Masse efficaci sismiche

## 9.4 Paratie

La deformabilità della parete viene tenuta in conto mediante dei coefficienti riduttivi correlati al massimo spostamento  $u_s$  che l'opera di altezza complessiva  $H$ , può ammettere senza riduzioni di resistenza ( $u_{s,max}$ ) e tale per cui sia verificata l'ipotesi di riduzione dell'azione sismica per duttilità strutturale ( $u_{s,min}$ ).

$k_h = \alpha \cdot \beta \cdot \frac{a_{max}}{g}$	Coefficiente sismico orizzontale
$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$	Coefficiente sismico verticale (generalmente trascurato per il calcolo delle paratie)
$a_{max} = S_T \cdot S_S \cdot a_g$	Massima accelerazione orizzontale attesa al suolo

$S_T$	Coefficiente di amplificazione topografica
$S_S$	Coefficiente di amplificazione stratigrafica
$\alpha$	Coefficiente di asincronicità del moto parete (cfr. tabelle seguenti)
$\beta$	Coefficiente di duttilità strutturale parete (cfr. tabelle seguenti)
$u_{s,max} = 0.005 \cdot H$	Massimo spostamento parete ammissibile senza riduzioni di resistenza
$u_{s,min} = \frac{1.8}{e^{\beta/0.135}}$	Minimo spostamento parete per riduzione duttilità $\beta$ (interpolazione grafico)

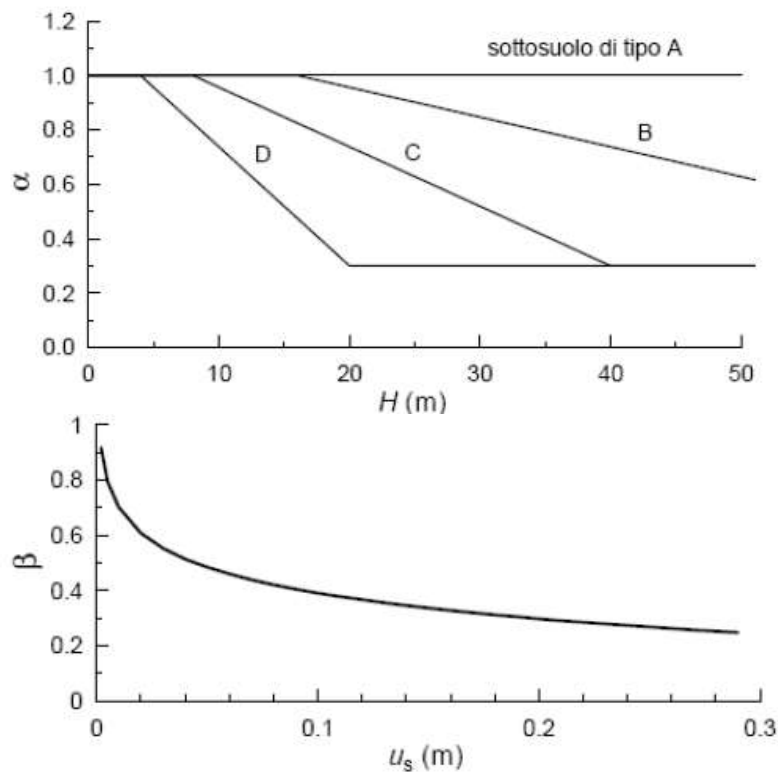


Figura 24: Coefficienti  $\alpha$ ,  $\beta$  di riduzione dell'accelerazione sismica attesa in sito (NTC 2018)

### 9.5 Scatolari e muri di sostegno

Per tener conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di Mononobe-Okabe (cui fa riferimento la Normativa Italiana).

La Normativa Italiana suggerisce di tener conto di un incremento di spinta dovuto al sisma nel modo seguente.

Detta  $\varepsilon$  l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale e  $\beta$  l'inclinazione della parete rispetto alla verticale, si calcola la spinta  $S'$  considerando un'inclinazione del terrapieno e della parte pari a

$$\varepsilon' = \varepsilon + \theta$$

$$\beta' = \beta + \theta$$

dove



$$\theta = \arctg\left(\frac{k_h}{1 \pm k_v}\right) \quad \text{Essendo } k_h \text{ il coefficiente sismico orizzontale e } k_v \text{ il coefficiente sismico verticale definito in funzione di } k_h$$

I coefficienti  $k_h$  e  $k_v$  i coefficienti sono determinati così come indicato al precedente §9.2  
In presenza di falda a monte,  $\theta$  assume le seguenti espressioni:

Terreno a bassa permeabilità

$$\theta = \arctg\left[\left(\frac{\gamma_{sat}}{\gamma_{sat} - \gamma_w}\right) \cdot \left(\frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)\right]$$

Terreno a permeabilità elevata

$$\theta = \arctg\left[\left(\frac{\gamma}{\gamma_{sat} - \gamma_w}\right) \cdot \left(\frac{k_h}{1 \pm k_v}\right)\right]$$

Detta  $S$  la spinta calcolata in condizioni statiche l'incremento di spinta da applicare è espresso da

$$\Delta S = AS' - S$$

dove il coefficiente  $A$  vale

$$A = \frac{\cos^2(\beta + \theta)}{\cos^2\beta \cdot \cos\theta}$$

In presenza di falda a monte, nel coefficiente  $A$  si tiene conto dell'influenza dei pesi di volume nel calcolo di  $\theta$ .

Adottando il metodo di Mononobe-Okabe per il calcolo della spinta, il coefficiente  $A$  viene posto pari a 1.

Tale incremento di spinta è applicato a metà altezza della parete di spinta nel caso di forma rettangolare del diagramma di incremento sismico, allo stesso punto di applicazione della spinta statica nel caso in cui la forma del diagramma di incremento sismico è uguale a quella del diagramma statico.

Oltre a questo incremento bisogna tener conto delle forze d'inerzia orizzontali e verticali che si destano per effetto del sisma. Tali forze vengono valutate come

$$F_{IH} = k_h \cdot W \qquad F_{IV} = \pm k_v \cdot W$$

dove  $W$  è il peso della struttura, del terreno soprastante la mensola di monte ed i relativi sovraccarichi e va applicata nel baricentro dei pesi.

Il metodo di Culmann tiene conto automaticamente dell'incremento di spinta. Basta inserire nell'equazione risolutiva la forza d'inerzia del cuneo di spinta. La superficie di rottura nel caso di sisma risulta meno inclinata della corrispondente superficie in assenza di sisma.

## 10 ANALISI DELLA PARATIA PROVVISORIALE

### 10.1 Geometria

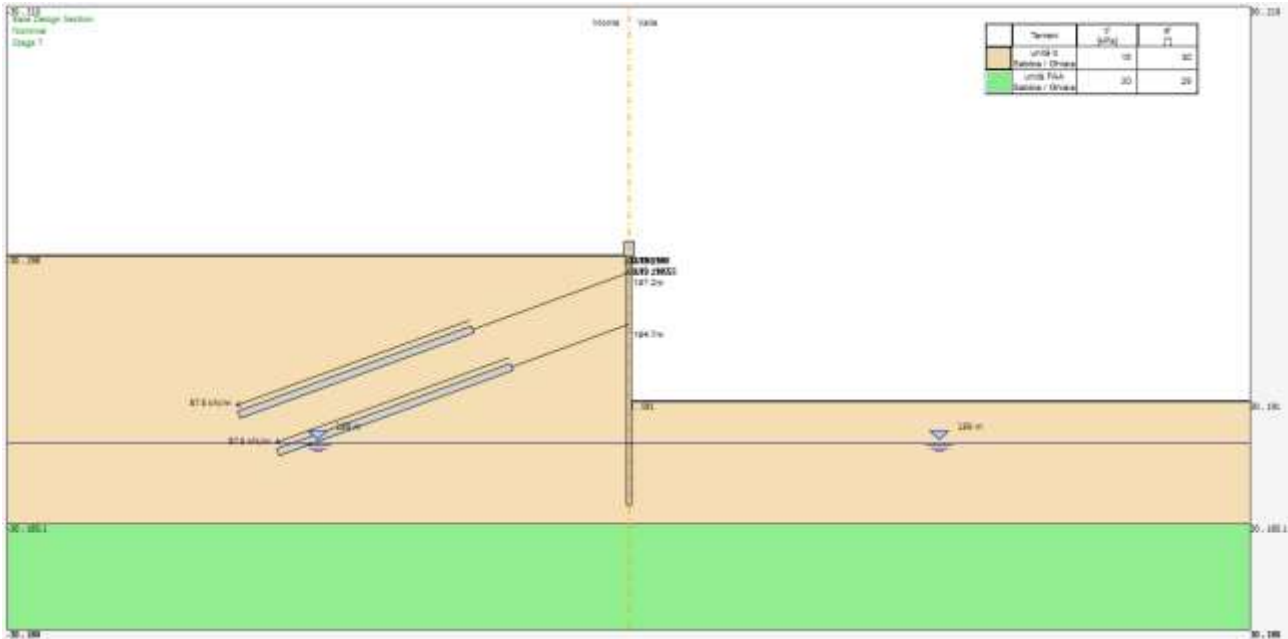


Figura 25: Schema geometrico e stratigrafico del modello di calcolo

### 10.2 Fasi costruttive

- Fase 1) Inizializzazione condizione geostatica
- Fase 2) Realizzazione della paratia e del cordolo di testa
- Fase 3) Scavo fino a -1.30m da testa paratia
- Fase 4) Realizzazione del I ordine di tiranti a -0.70m da testa paratia
- Fase 5) Scavo fino a -3.50m da testa paratia
- Fase 6) Realizzazione del II ordine di tiranti a -3.00m da testa paratia
- Fase 7) Scavo fino a -7.00m da testa paratia (fondo scavo)
- Fase 8) Applicazione dell'azione sismica

### 10.3 Risultati delle analisi e verifiche di resistenza

Nel seguito si riportano i risultati di maggior interesse. Per ulteriori approfondimenti si vedano i relativi allegati di calcolo. Per le verifiche di resistenza si considera la seguente geometria:

#### Micropali

Diametro perforazione                       $\varnothing 240$   
 Interasse     $i = 0.40m$

#### Tubolare

Diametro     $168.3mm$   
 Spessore armatura                               $6.0mm$

#### Tiranti

Interasse     $i = 2.00m$   
 Inclinazione                                         $\alpha = 20^\circ$   
 N° trefoli    4  
 $L_L + L_B$      $8.0m + 12.0m$   
 Pretiro     $T_0 = 175kN$

#### II ordine

$i = 2.00m$   
 $\alpha = 20^\circ$   
 4  
 $6.0m + 12.0m$   
 $T_0 = 175kN$

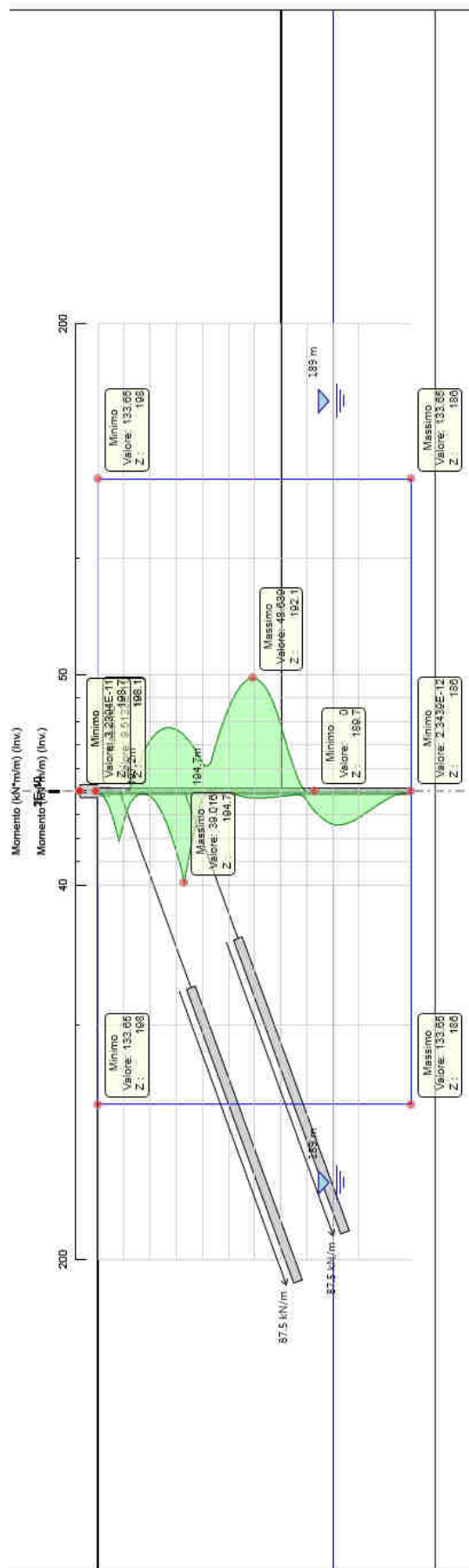


Figura 26: Involuppo SLU – Momento flettente vs momento resistente

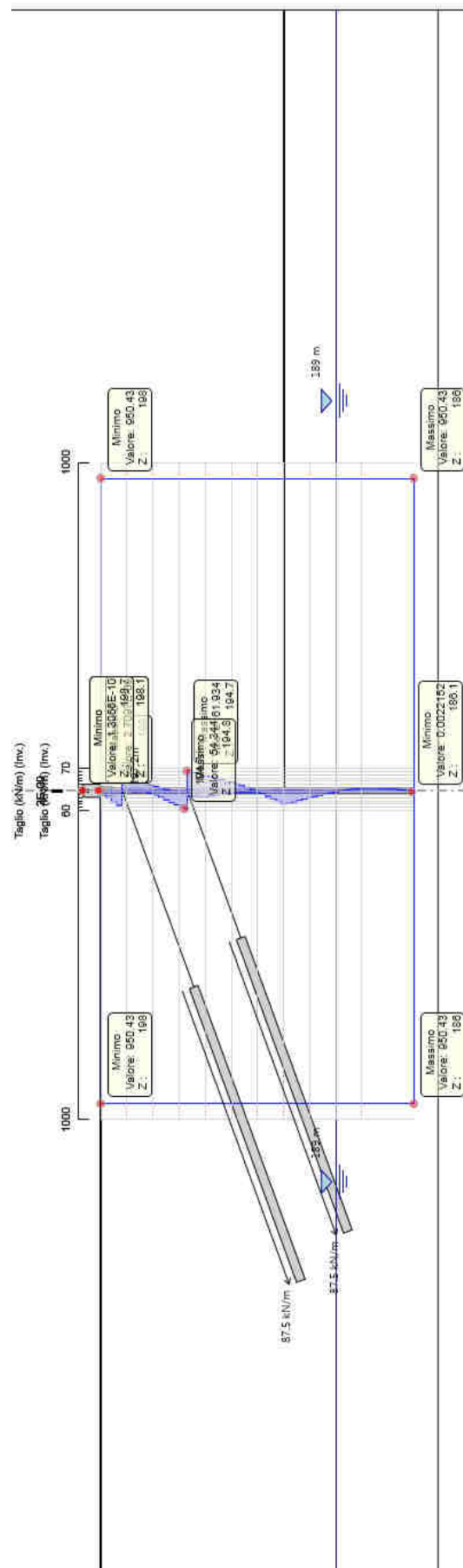


Figura 27: Involuppo SLU – Azione tagliante vs taglio resistente

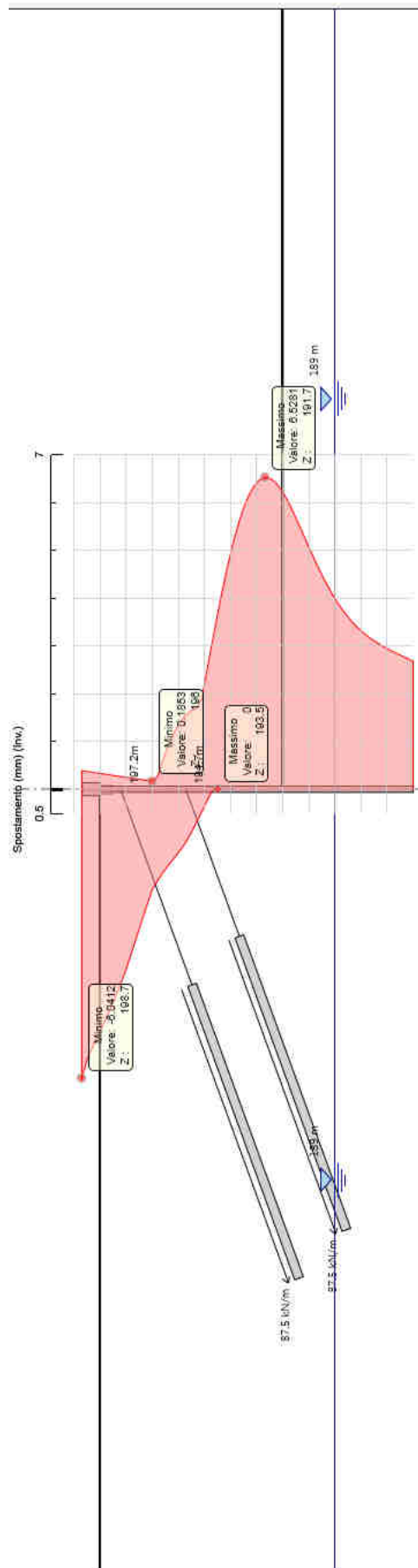


Figura 28: Involuppo SLE – Spostamenti

Tirante	Stage	Sollecitazione (kN)	Resistenza GEO (kN)	Resistenza STR (kN)	Sfruttamento GEO	Sfruttamento STR	Resistenza
I-ordine	Stage 4	227.5	266.56	807.41	0.853	0.282	✓
I-ordine	Stage 5	226.01	266.56	807.41	0.855	0.282	✓
I-ordine	Stage 6	218.26	266.56	807.41	0.819	0.27	✓
I-ordine	Stage 7	208.99	266.56	807.41	0.784	0.259	✓
I-ordine	Stage 8	208.99	266.56	807.41	0.784	0.259	✓
II-ordine	Stage 6	227.5	266.56	807.41	0.853	0.282	✓
II-ordine	Stage 7	258.45	266.56	807.41	0.97	0.32	✓
II-ordine	Stage 8	258.45	266.56	807.41	0.97	0.32	✓

Figura 29: Combinazione STR (R3) – Verifiche di resistenza dei tiranti



## 11 ANALISI SCATOLARE

### 11.1 Geometria

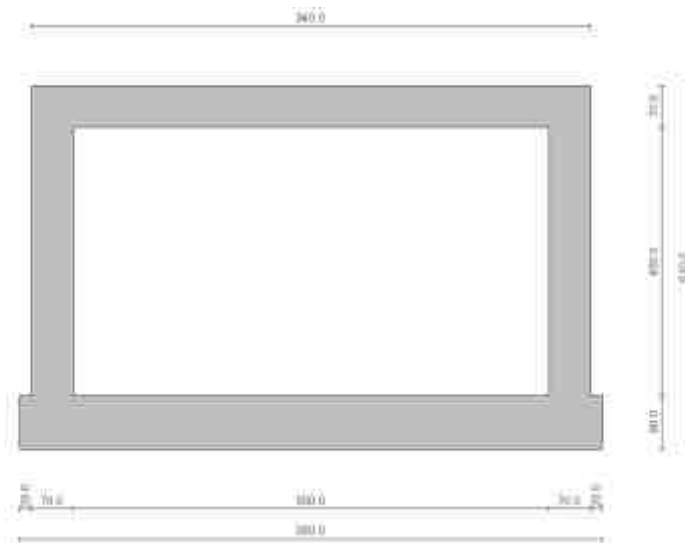


Figura 30: Geometria scatolare

### 11.2 Schema delle azioni

Le seguenti azioni esterne sono considerate agenti sulla struttura:

- Peso proprio di  $H=4.00\text{m}$  di acqua all'interno dello scatolare;
- Azioni accidentali da traffico veicolare (secondo lo schema di carico 1) agenti sulla soletta e disposte in modo da massimizzare una volta il momento e una volta il taglio.

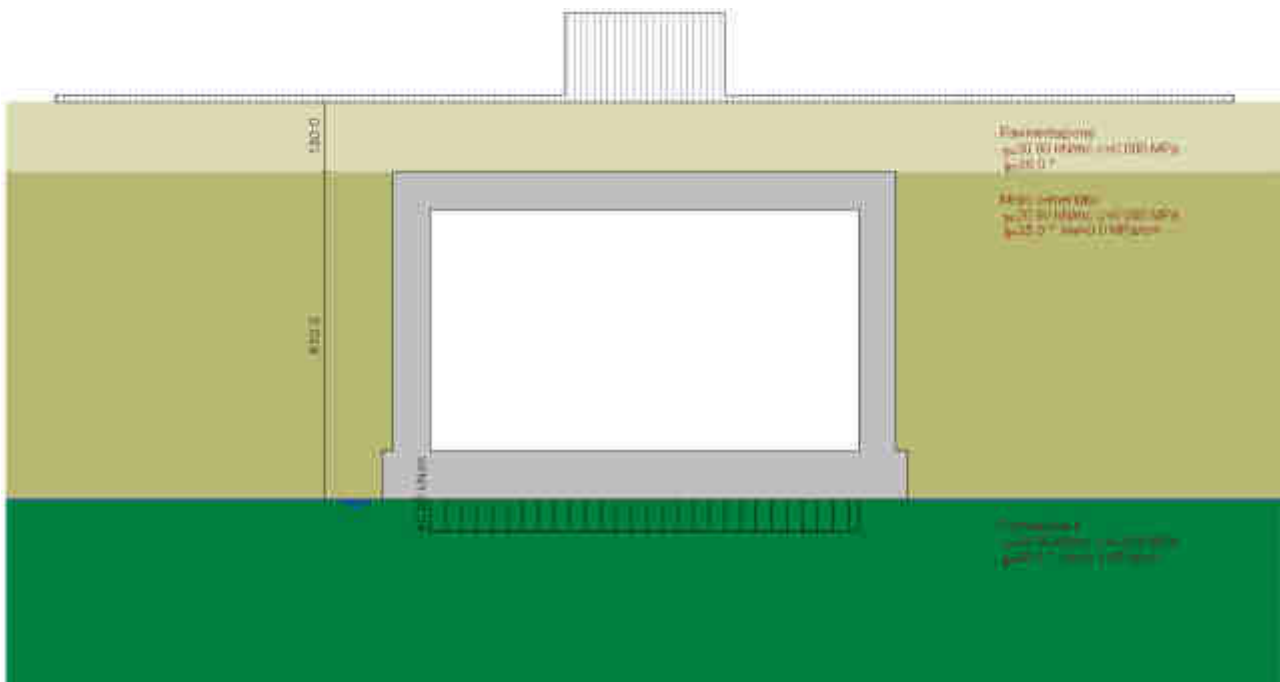


Figura 31: Scatolare – schema di carico per massimizzare il momento in mezzzeria

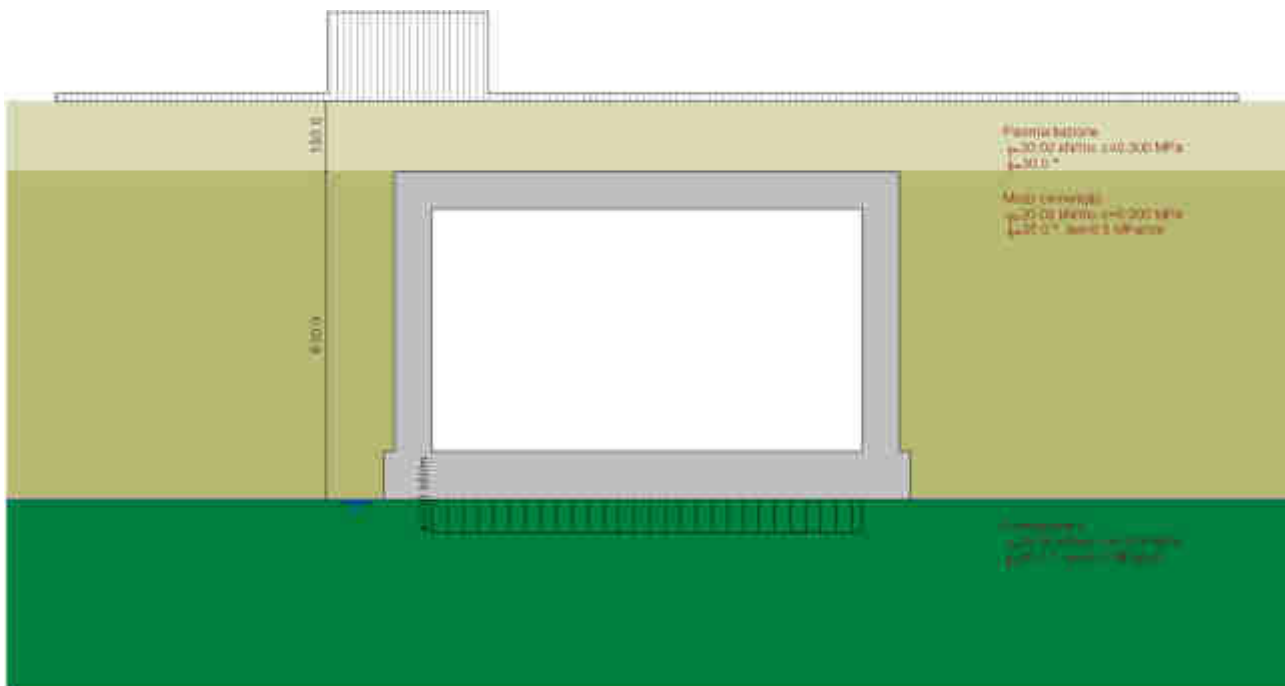


Figura 32: Scatolare – schema di carico per massimizzare il taglio in soletta

### 11.3 Risultati delle analisi e verifica delle sezioni

Nel seguito si riportano i risultati di maggior interesse. Per ulteriori approfondimenti si vedano i relativi allegati di calcolo.

Per le verifiche di resistenza si considera la seguente geometria (per ml fuori piano).

#### **Fondazione**

Altezza sezione	$H = 0.90m$
Armatura superiore	$\varnothing 20/10$
Armatura inferiore	$\varnothing 20/10$
Armatura a taglio	$\varnothing 8/40 \times 40$

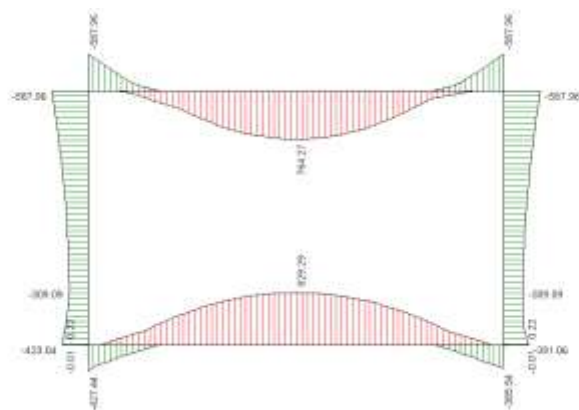
#### **Elevazioni**

Altezza sezione	$H = 0.70m$
Armatura lato terra	$\varnothing 20/10$
Armatura trincea	$\varnothing 20/10$
Armatura a taglio	$\varnothing 8/40 \times 40$

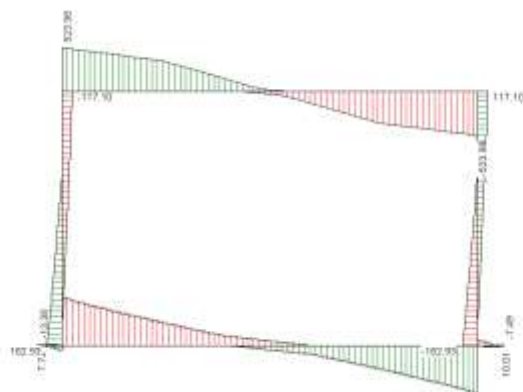
#### **Soletta superiore**

Altezza sezione	$H = 0.70m$
Armatura lato terra	$\varnothing 20/10$
Armatura trincea	$\varnothing 20/10$
Armatura a taglio	$\varnothing 8/40 \times 40$

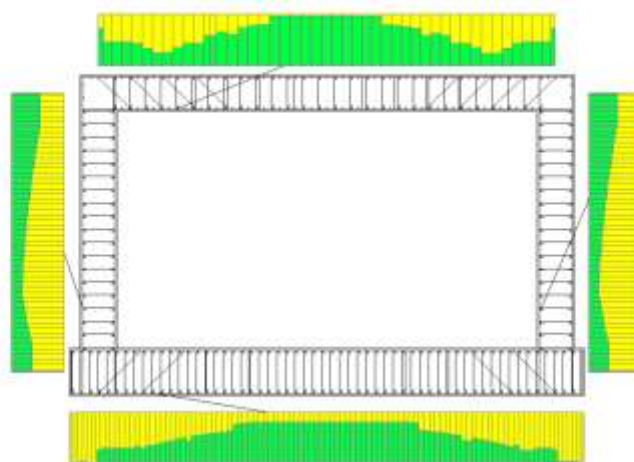
Incidenza  $\approx 130kg/m^3$



**Figura 33: Involuppo SLU – Momento flettente**



**Figura 34: Involuppo SLU – Azione tagliante**



**Figura 35: Involuppo SLU – Diagramma impegno totale materiali**

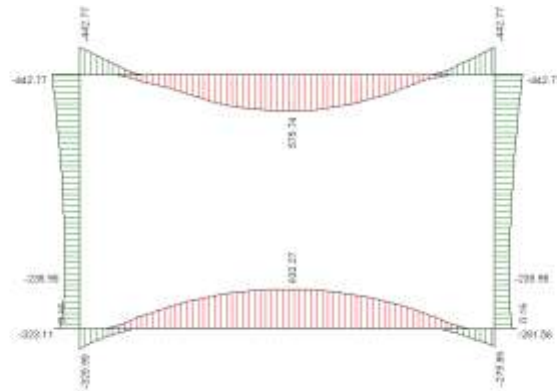


Figura 36: Inviluppo SLE – Momento flettente

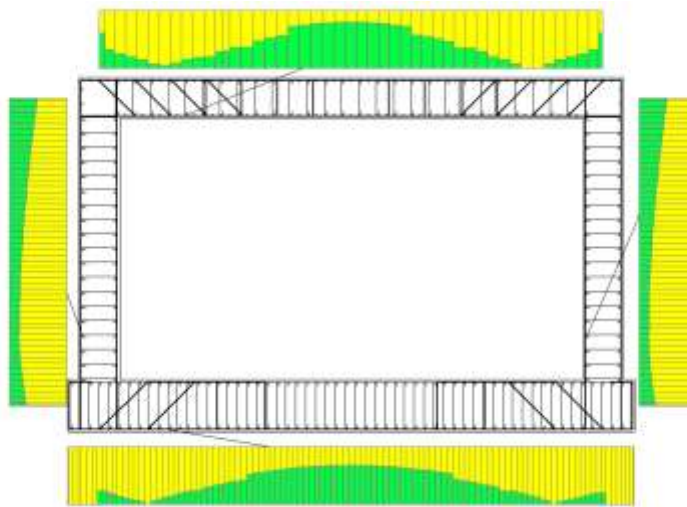


Figura 37: Inviluppo SLE – Diagramma impegno totale materiali

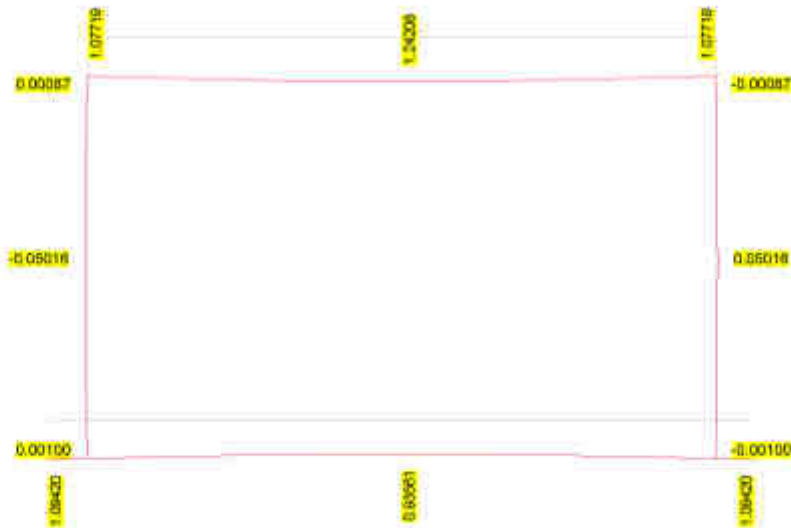


Figura 38: Inviluppo SLE – Spostamenti

## 12 ANALISI MURO A U

### 12.1 Geometria

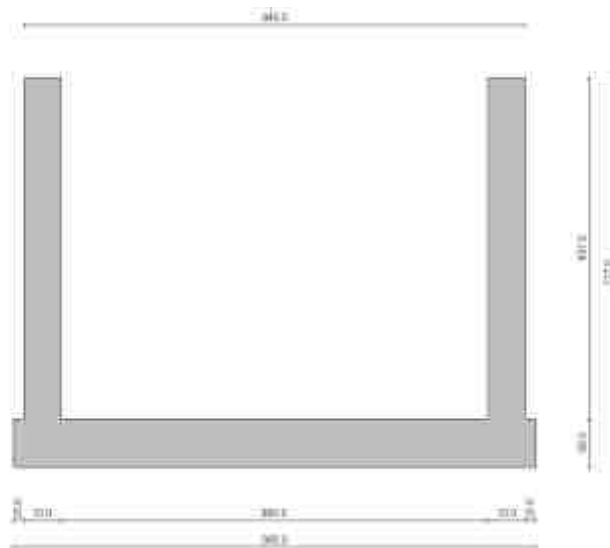


Figura 39: Geometria muro a U

### 12.2 Schema delle azioni

Le seguenti azioni esterne sono considerate agenti sulla struttura:

- Peso proprio di  $H=4.00\text{m}$  di acqua all'interno della struttura;
- Azioni variabili a monte degli scavi pari a  $20\text{kPa}$  disposte sia a sx che a dx.

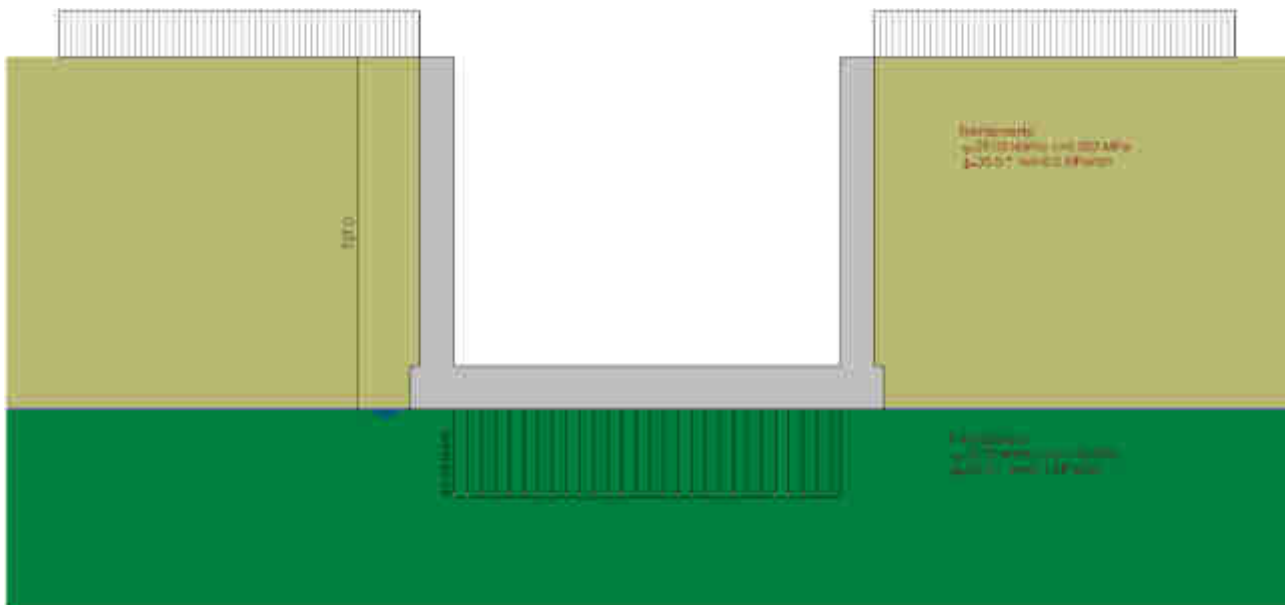


Figura 40: Muro a U – schema di carico con azione variabile a monte lato sx e dx

### 12.3 Risultati delle analisi e verifica delle sezioni

Nel seguito si riportano i risultati di maggior interesse. Per ulteriori approfondimenti si vedano i relativi allegati di calcolo.

Per le verifiche di resistenza si considera la seguente geometria (per ml fuori piano).

**Fondazione**

Altezza sezione	$H = 0.90m$
Armatura superiore	$\varnothing 20/10$
Armatura inferiore	$\varnothing 20/10$
Armatura a taglio	$\varnothing 8/40 \times 40$

**Elevazioni**

Altezza sezione	$H = 0.70m$
Armatura lato terra	$\varnothing 24/10$
Armatura trincea	$\varnothing 24/20$
Armatura a taglio	$\varnothing 8/40 \times 40$
Incidenza	$\approx 120kg/m^3$

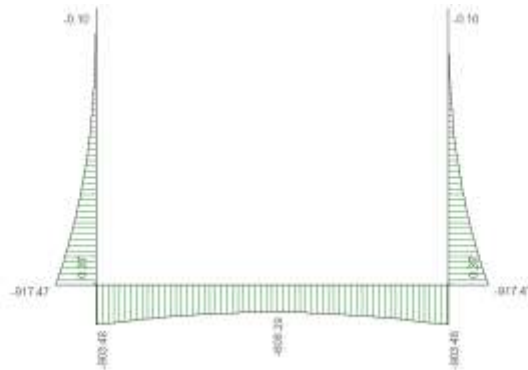


Figura 41: Involucro SLU – Momento flettente

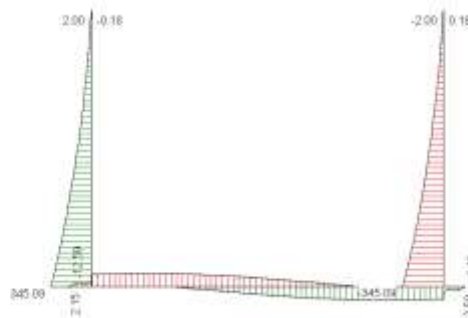


Figura 42: Involucro SLU – Azione tagliante

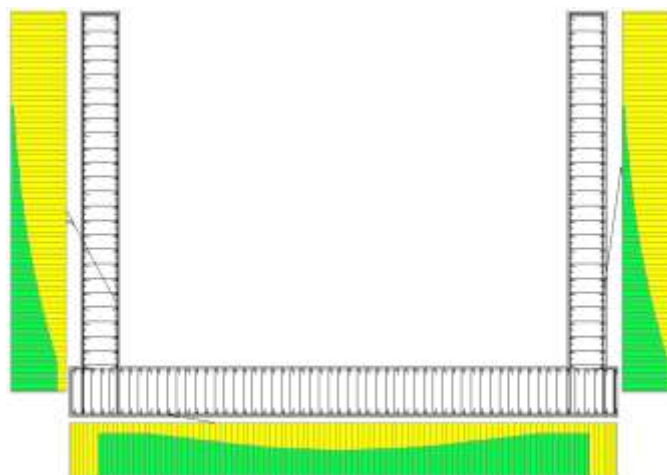


Figura 43: Involucro SLU – Diagramma impegno totale materiali

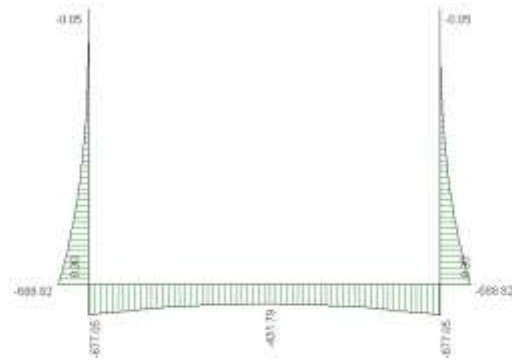


Figura 44: Involuppo SLE – Momento flettente

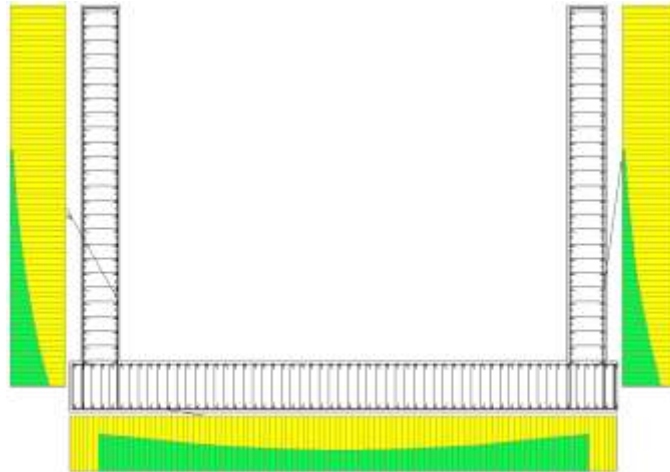


Figura 45: Involuppo SLE – Diagramma impegno totale materiali

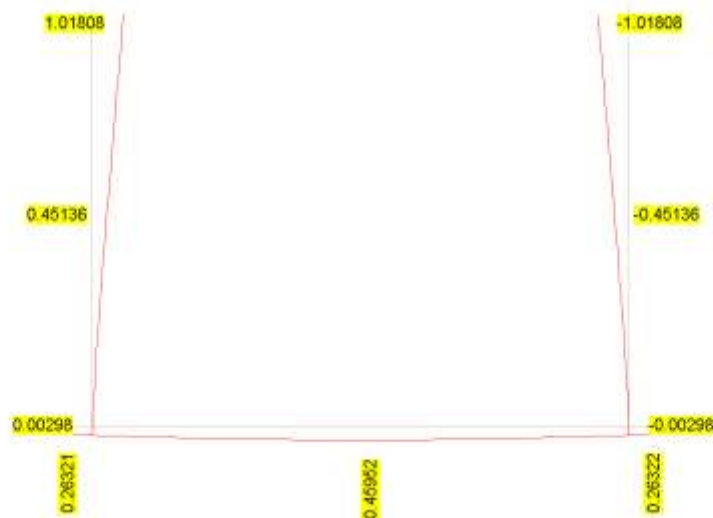


Figura 46: Involuppo SLE – Spostamenti



## 13 ANALISI MURO DI IMBOCCO/SBOCCO

### 13.1 Geometria

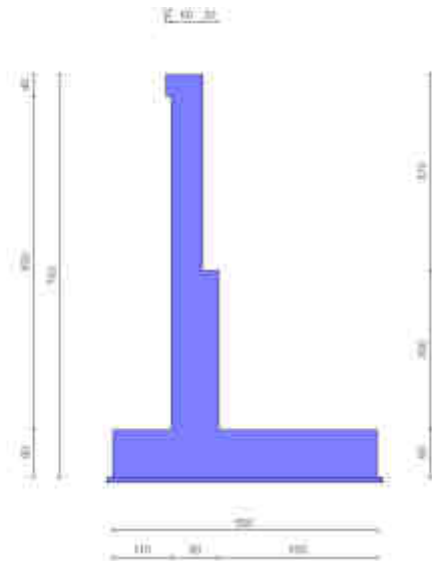


Figura 47: Geometria muro di imbocco/sbocco

### 13.2 Schema delle azioni

Le seguenti azioni esterne sono considerate agenti sulla struttura:

- Azioni variabili a monte degli scavi pari a 20kPa.

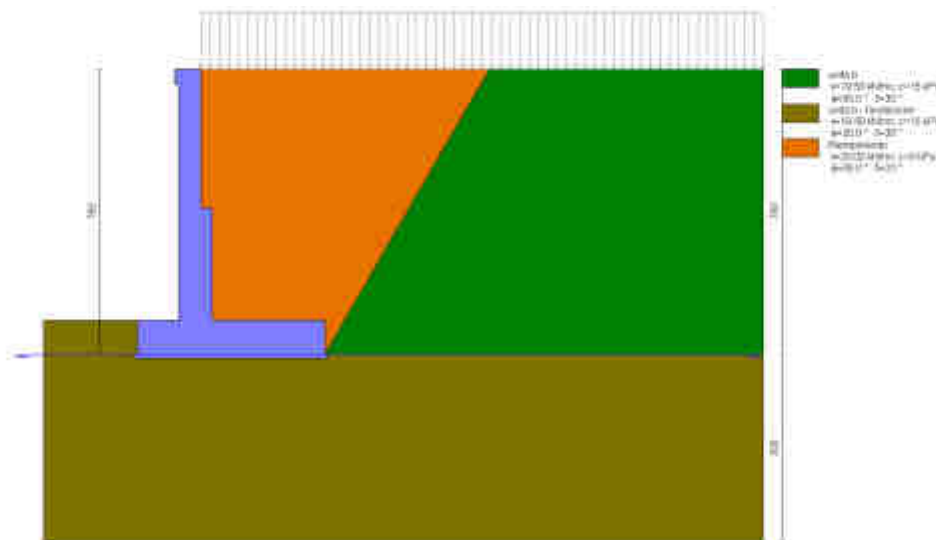


Figura 48: Muro di imbocco/sbocco – schema di carico con azione variabile a monte

### 13.3 Risultati delle analisi e verifica delle sezioni

Nel seguito si riportano i risultati di maggior interesse. Per ulteriori approfondimenti si vedano i relativi allegati di calcolo.

Per le verifiche di resistenza si considera la seguente geometria (per ml fuori piano).

#### Fondazione

Altezza sezione  $H = 0.90m$

Armatura superiore	Ø16/10
Armatura inferiore	Ø16/10
Armatura a taglio	Ø10/40x40
<b>Elevazioni</b>	
Altezza sezione	$H = 0.90m$
Armatura lato terra	Ø20/10
Armatura lato scavo	Ø16/10
Armatura a taglio	Ø10/40x40
Incidenza	$\approx 80kg/m^3$

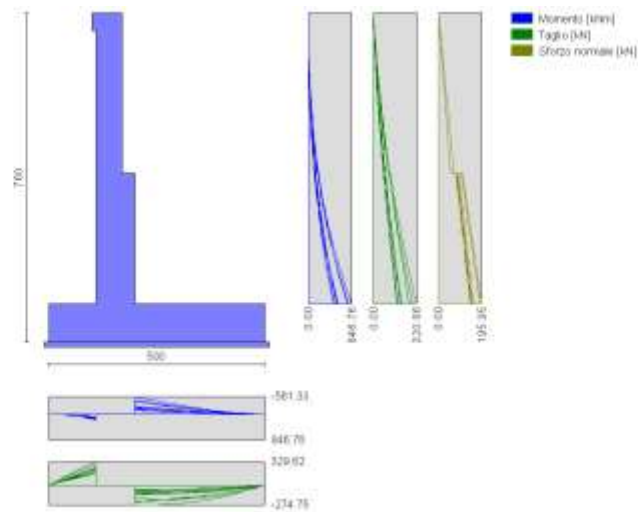


Figura 49: Involuppo SLU – Sollecitazioni sul paramento e in fondazione

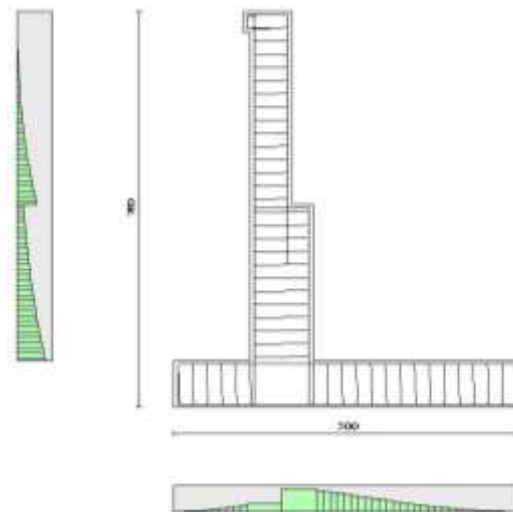
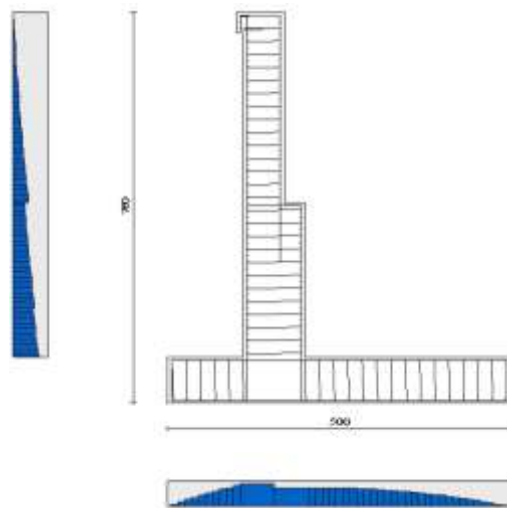


Figura 50: Involuppo SLU – Tasso di sfruttamento a momento flettente



**Figura 51: Inviluppo SLU – Tasso di sfruttamento a taglio**

## 14 ALLEGATI DI CALCOLO

## 14.1 Paratia provvisoria: allegati **PARATIE 18.0**®

# Sommario

1. Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno .....	10
2. Descrizione Pareti .....	11
3. Fasi di Calcolo .....	14
3.1. Stage 1 .....	14
3.2. Stage 2 .....	15
3.3. Stage 3 .....	16
3.4. Stage 4 .....	17
3.5. Stage 5 .....	18
3.6. Stage 6 .....	19
3.7. Stage 7 .....	20
3.8. Stage 8 .....	21
3.9. Tabella Configurazione Stage (Nominal) .....	22
4. Descrizione Coefficienti Design Assumption .....	23
4.1. Risultati NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) .....	25
4.1.1. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 1	25
4.1.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 1	27
4.1.3. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 2	29
4.1.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 2	31
4.1.5. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 3	33
4.1.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 3	35
4.1.7. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 4	38
4.1.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 4	40
4.1.9. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 5	42
4.1.10. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 5	44
4.1.11. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 6	46
4.1.12. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 6	48
4.1.13. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 7	50
4.1.14. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 7	52

4.1.15. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 8 .....	54
4.1.16. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 8 .....	56
4.1.17. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1 .....	58
4.1.18. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2 .....	59
4.1.19. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3 .....	60
4.1.20. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4 .....	61
4.1.21. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5 .....	62
4.1.22. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6 .....	63
4.1.23. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7 .....	64
4.1.24. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8 .....	65
4.1.25. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1 .....	66
4.1.26. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2 .....	67
4.1.27. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3 .....	68
4.1.28. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4 .....	69
4.1.29. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5 .....	70
4.1.30. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6 .....	71
4.1.31. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7 .....	72
4.1.32. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8 .....	73
4.1.33. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1 ...	74
4.1.34. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2 ...	75
4.1.35. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3 ...	76
4.1.36. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4 ...	77
4.1.37. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5 ...	78
4.1.38. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6 ...	79
4.1.39. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7 ...	80
4.1.40. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8 ...	81
4.1.41. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1 .....	82



4.1.42. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2	83
4.1.43. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3	84
4.1.44. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4	85
4.1.45. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5	86
4.1.46. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6	87
4.1.47. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7	88
4.1.48. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8	89
4.1.49. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1 ...	90
4.1.50. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2 ...	91
4.1.51. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3 ...	92
4.1.52. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4 ...	93
4.1.53. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5 ...	94
4.1.54. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6 ...	95
4.1.55. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7 ...	96
4.1.56. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8 ...	97
4.2. Risultati NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti).....	98
4.2.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 1.....	98
4.2.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 2.....	100
4.2.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 3.....	102
4.2.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 4.....	104
4.2.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 5.....	106
4.2.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 6.....	108
4.2.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 7.....	110
4.2.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 8.....	112
4.2.9. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1.....	114
4.2.10. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2.....	115
4.2.11. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3.....	116
4.2.12. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4.....	117
4.2.13. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5.....	118
4.2.14. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6.....	119

4.2.15. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7.....	120
4.2.16. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8.....	121
4.2.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1 .....	122
4.2.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2 .....	123
4.2.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3 .....	124
4.2.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4 .....	125
4.2.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5 .....	126
4.2.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6 .....	127
4.2.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7 .....	128
4.2.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8 .....	129
4.2.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1.....	130
4.2.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2.....	131
4.2.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3.....	132
4.2.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4.....	133
4.2.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5.....	134
4.2.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6.....	135
4.2.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7.....	136
4.2.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8.....	137
4.2.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1 .....	138
4.2.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2 .....	139
4.2.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3 .....	140
4.2.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4 .....	141
4.2.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5 .....	142
4.2.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6 .....	143
4.2.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7 .....	144
4.2.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8 .....	145
4.2.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1.....	146
4.2.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2.....	147
4.2.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3.....	148
4.2.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4.....	149
4.2.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5.....	150
4.2.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6.....	151
4.2.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7.....	152
4.2.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8.....	153
4.3. Risultati NTC2018: A2+M2+R1 .....	154

4.3.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 1 .....	154
4.3.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 2 .....	156
4.3.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 3 .....	158
4.3.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 4 .....	160
4.3.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 5 .....	162
4.3.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 6 .....	164
4.3.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 7 .....	166
4.3.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 8 .....	168
4.3.9. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1.....	170
4.3.10. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2.....	171
4.3.11. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3.....	172
4.3.12. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4.....	173
4.3.13. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5.....	174
4.3.14. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6.....	175
4.3.15. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7.....	176
4.3.16. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8.....	177
4.3.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1.....	178
4.3.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2.....	179
4.3.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3.....	180
4.3.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4.....	181
4.3.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5.....	182
4.3.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6.....	183
4.3.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7.....	184
4.3.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8.....	185
4.3.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1 .....	186
4.3.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2 .....	187
4.3.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3 .....	188
4.3.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4 .....	189
4.3.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5 .....	190
4.3.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6 .....	191
4.3.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7 .....	192
4.3.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8 .....	193
4.3.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1.....	194
4.3.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2.....	195
4.3.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3.....	196

4.3.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4 .....	197
4.3.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5 .....	198
4.3.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6 .....	199
4.3.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7 .....	200
4.3.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8 .....	201
4.3.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1 .....	202
4.3.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2 .....	203
4.3.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3 .....	204
4.3.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4 .....	205
4.3.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5 .....	206
4.3.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6 .....	207
4.3.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7 .....	208
4.3.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8 .....	209
4.4. Risultati NTC2018: SISMICA STR .....	210
4.4.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 1 .....	210
4.4.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 2 .....	212
4.4.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 3 .....	214
4.4.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 4 .....	216
4.4.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 5 .....	218
4.4.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 6 .....	220
4.4.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 7 .....	222
4.4.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 8 .....	224
4.4.9. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1 .....	226
4.4.10. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2 .....	227
4.4.11. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3 .....	228
4.4.12. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4 .....	229
4.4.13. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5 .....	230
4.4.14. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6 .....	231
4.4.15. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7 .....	232
4.4.16. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8 .....	233
4.4.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1 .....	234
4.4.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2 .....	235
4.4.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3 .....	236
4.4.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4 .....	237
4.4.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5 .....	238

4.4.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6 .....	239
4.4.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7 .....	240
4.4.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8 .....	241
4.4.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1 .....	242
4.4.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2 .....	243
4.4.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3 .....	244
4.4.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4 .....	245
4.4.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5 .....	246
4.4.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6 .....	247
4.4.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7 .....	248
4.4.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8 .....	249
4.4.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1 .....	250
4.4.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2 .....	251
4.4.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3 .....	252
4.4.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4 .....	253
4.4.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5 .....	254
4.4.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6 .....	255
4.4.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7 .....	256
4.4.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8 .....	257
4.4.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1 .....	258
4.4.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2 .....	259
4.4.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3 .....	260
4.4.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4 .....	261
4.4.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5 .....	262
4.4.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6 .....	263
4.4.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7 .....	264
4.4.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8 .....	265
4.5. Risultati NTC2018: SISMICA GEO .....	266
4.5.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 1 .....	266
4.5.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 2 .....	268
4.5.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 3 .....	270
4.5.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 4 .....	272
4.5.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 5 .....	274
4.5.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 6 .....	276
4.5.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 7 .....	278

4.5.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 8.....	280
4.5.9. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1 .....	282
4.5.10. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2 .....	283
4.5.11. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3 .....	284
4.5.12. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4 .....	285
4.5.13. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5 .....	286
4.5.14. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6 .....	287
4.5.15. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7 .....	288
4.5.16. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8 .....	289
4.5.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1 .....	290
4.5.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2 .....	291
4.5.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3 .....	292
4.5.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4 .....	293
4.5.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5 .....	294
4.5.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6 .....	295
4.5.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7 .....	296
4.5.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8 .....	297
4.5.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1 .....	298
4.5.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2 .....	299
4.5.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3 .....	300
4.5.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4 .....	301
4.5.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5 .....	302
4.5.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6 .....	303
4.5.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7 .....	304
4.5.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8 .....	305
4.5.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1 .....	306
4.5.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2 .....	307
4.5.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3 .....	308
4.5.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4 .....	309
4.5.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5 .....	310
4.5.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6 .....	311
4.5.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7 .....	312
4.5.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8 .....	313
4.5.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1 .....	314
4.5.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2 .....	315

4.5.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3 .....	316
4.5.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4 .....	317
4.5.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5 .....	318
4.5.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6 .....	319
4.5.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7 .....	320
4.5.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8 .....	321
5. Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali.....	322
5.1. Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo .....	323
5.2. Risultati SteelWorld .....	324
5.2.1. Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT.....	324
5.2.2. Grafico Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld.....	326
5.2.1. Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT .....	327
5.2.2. Grafico Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld .....	329
6. Allegati.....	330
6.1. Design Assumption : Nominal - File di Paratie - File di input (.d).....	330
6.2. Design Assumption : NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - File di Paratie - File di input (.d) .....	332
6.3. Design Assumption : NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - File di Paratie - File di input (.d) .....	334
6.4. Design Assumption : NTC2018: A2+M2+R1 - File di Paratie - File di input (.d) .....	336
6.5. Design Assumption : NTC2018: SISMICA STR - File di Paratie - File di input (.d).....	338
6.6. Design Assumption : NTC2018: SISMICA GEO - File di Paratie - File di input (.d).....	340



# 1. Descrizione della Stratigrafia e degli Strati di Terreno

Tipo : HORIZONTAL  
 Quota : 200 m  
 OCR : 1

Tipo : HORIZONTAL  
 Quota : 185.1 m  
 OCR : 1

Strato di Terreno	Terreno	$\gamma$ dry	$\gamma$ sat	$\phi'$	$\phi$	$c_v$	$\phi_p$	$c'$	Su	Modulo	Elastico	Eu	Evc	Eur	Ah	Av	exp	Pa	Rur/Rvc	Rvc	Ku	Kvc	Kur	
		kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	°	°	°		kPa	kPa			kPa	kPa	kPa				kPa		kPa	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	
1	unità b	19.5	20.5	30				15		Constant		10000	30000											
2	unità FAA	20	21	28				30		Constant		20000	60000											

## 2. Descrizione Pareti

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Muro di sinistra

Armatura      Lunghezza segmenti : 1 m

Sezione : micropalo

Area equivalente : 0.0234534247905947 m

Inerzia equivalente : 0.0001 m<sup>4</sup>/m

Materiale calcestruzzo : C25/30

Tipo sezione : Tangent

Spaziatura : 0.4 m

Diametro : 0.24 m

Efficacia : 1

Materiale acciaio : S355

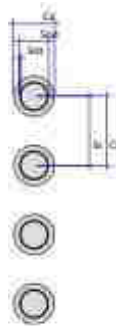
Sezione : CHS168.3\*6

Tipo sezione : O

Spaziatura : 0.4 m

Spessore : 0.006 m

Diametro : 0.1683 m



X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Muro di sinistra

Armatura Lunghezza segmenti : 1 m

Armatura Lunghezza segmenti : 1 m

Rinforzo longitudinale 1

Lunghezza : 0.5 m

Materiale :

Quota iniziale : 198 m

Barre di sinistra 1

Numero di barre : 5

Diametro : 0.02 m

Distanza dal bordo : 0.067 m

Barre di destra 1

Numero di barre : 5

Diametro : 0.02 m

Distanza dal bordo : 0.067 m

Staffe 1

Numero di staffe : 2

Copertura : 0.045 m

Diametro : 0.012 m

Lunghezza : 0.5 m

Quota iniziale : 198 m

Passo : 0.2 m

Sezione : micropalo

Area equivalente : 0.0234534247905947 m

Inerzia equivalente : 0.0001 m<sup>4</sup>/m

Materiale calcestruzzo : C25/30

Tipo sezione : Tangent

Spaziatura : 0.4 m

Diametro : 0.24 m

Efficacia : 1

Materiale acciaio : S355

Sezione : CHS168.3\*6

Tipo sezione : O

Spaziatura : 0.4 m

Spessore : 0.006 m

Diametro : 0.1683 m

Sezione : cordolo

Area equivalente : 0.5 m

Inerzia equivalente : 0.0104 m<sup>4</sup>/m

Materiale calcestruzzo : C32/40

Tipo sezione : Solid

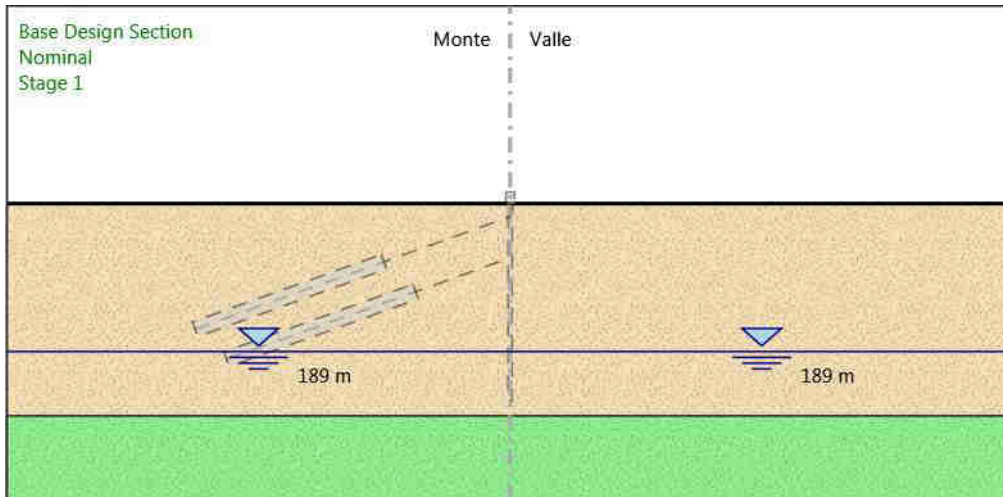
Spessore : 0.5 m

Efficacia : 1



### 3. Fasi di Calcolo

#### 3.1. Stage 1



Stage 1

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 198 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

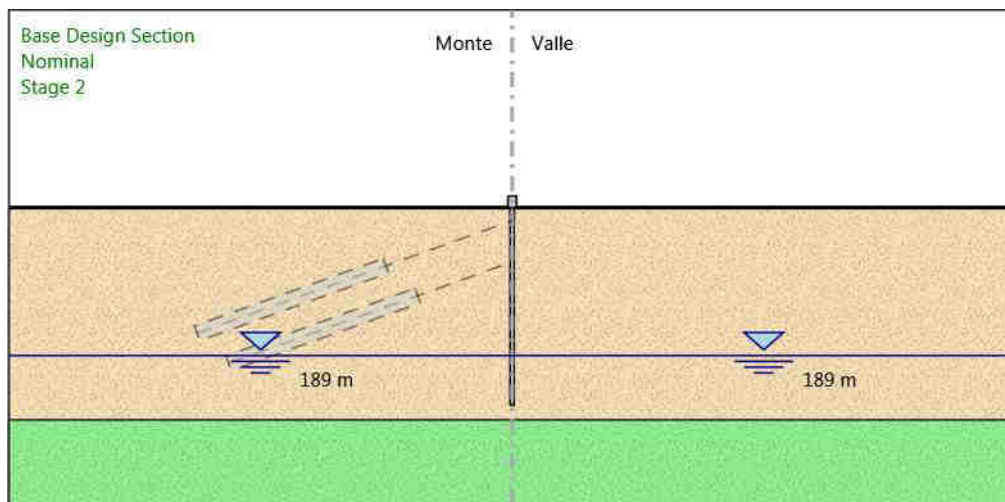
198 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

## 3.2. Stage 2



Stage 2

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 198 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

198 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

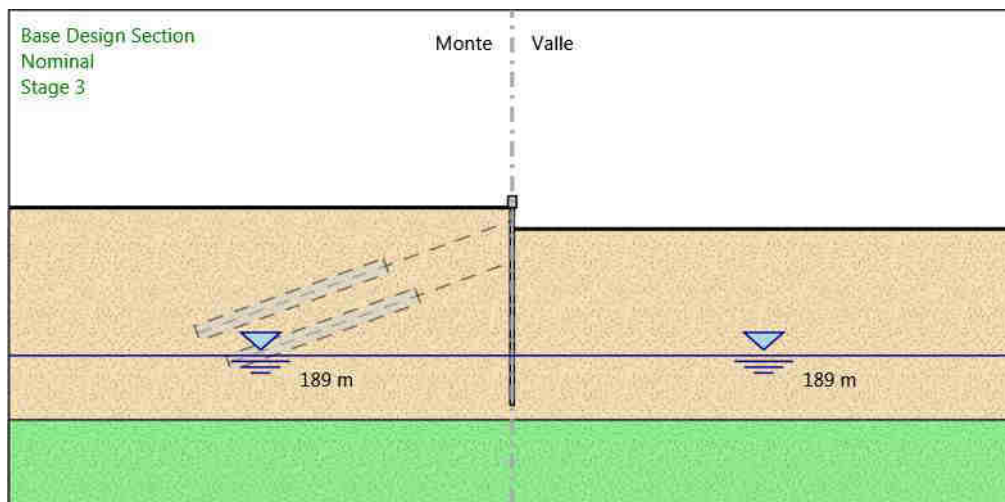
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.3. Stage 3



Stage 3

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 196.7 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

196.7 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

X : 0 m

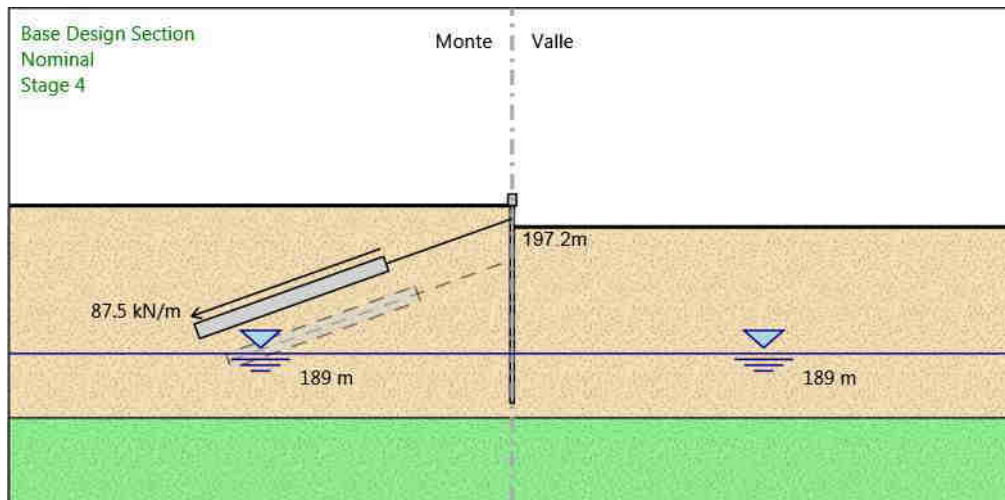
Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo



### 3.4. Stage 4



Stage 4

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 196.7 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

196.7 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

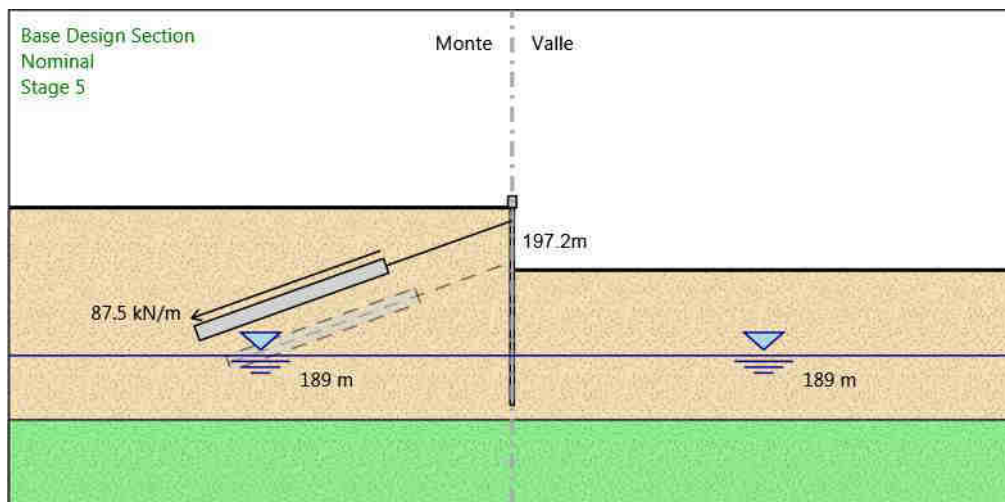
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.5. Stage 5



Stage 5

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 194.2 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

194.2 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

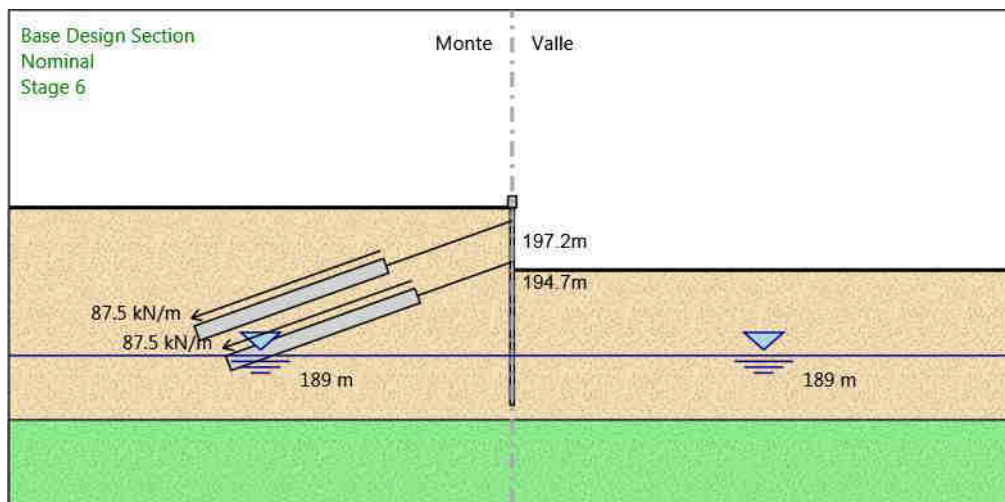
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.6. Stage 6



Stage 6

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 194.2 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

194.2 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

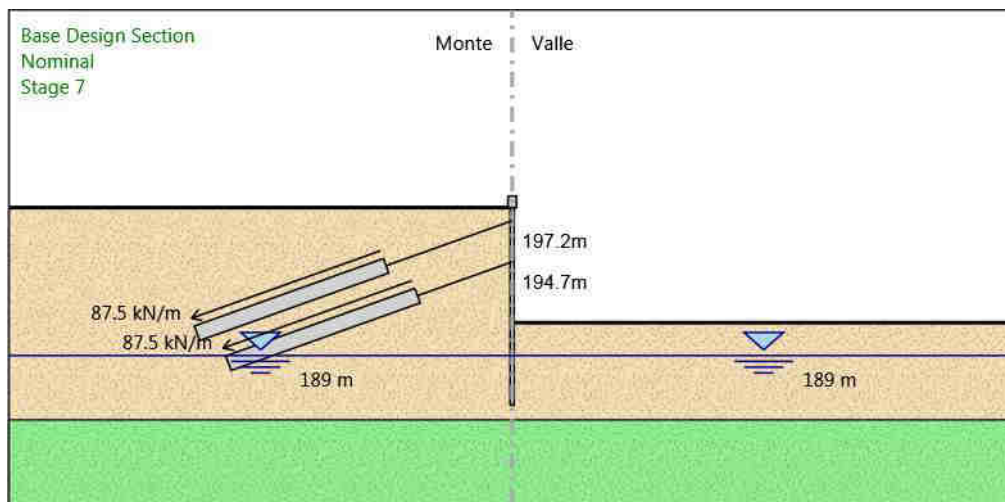
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.7. Stage 7



Stage 7

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 191 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

191 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

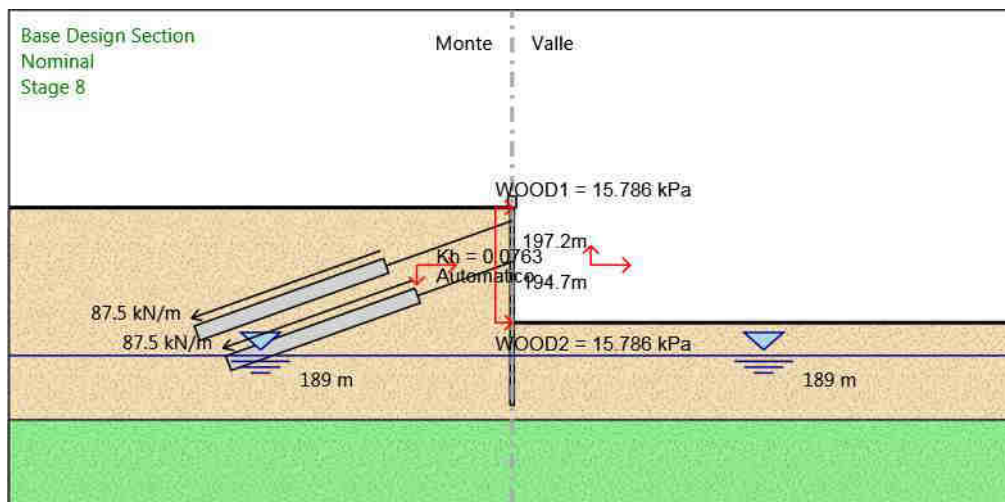
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.8. Stage 8



Stage 8

Scavo

Muro di sinistra

Lato monte : 198 m

Lato valle : 191 m

Linea di scavo di sinistra (Orizzontale)

198 m

Linea di scavo di destra (Orizzontale)

191 m

Falda acquifera

Falda di sinistra : 189 m

Falda di destra : 189 m

Elementi strutturali

Paratia : micropali

X : 0 m

Quota in alto : 198 m

Quota di fondo : 186 m

Sezione : micropalo

Paratia : cordolo\_sx

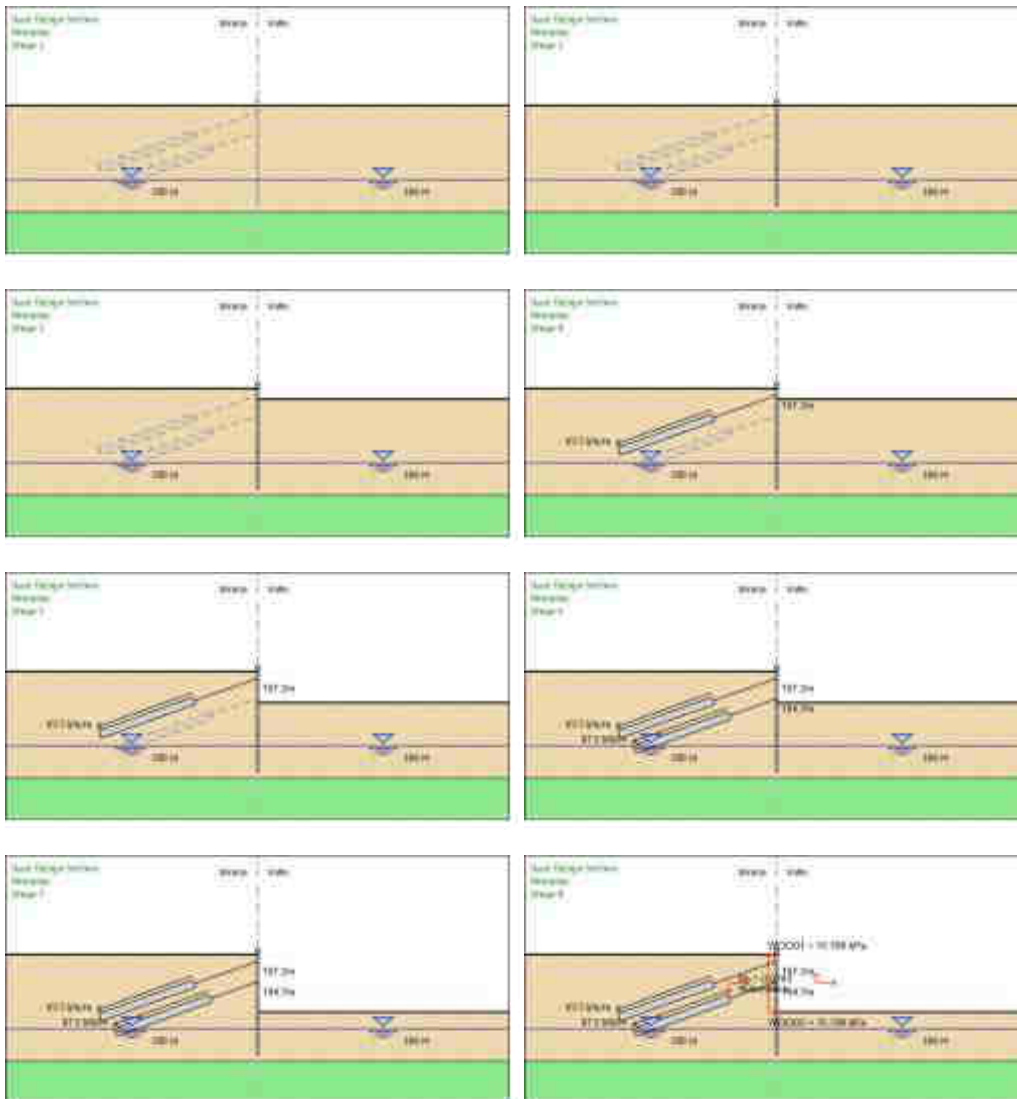
X : 0 m

Quota in alto : 198.7 m

Quota di fondo : 198 m

Sezione : cordolo

### 3.9. Tabella Configurazione Stage (Nominal)



## 4. Descrizione Coefficienti Design Assumption

### Coefficienti A

Nome	Carichi Per- manenti Sfavorevoli (F_dead_lo ad_unfa- vour)	Carichi Per- manenti Favorevoli (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	$\gamma_G$	$\gamma_G$	$\gamma_Q$	$\gamma_Q$	$\gamma_{QE}$	$\gamma_G$	$\gamma_G$	$\gamma_{Gdst}$	$\gamma_{Gstb}$	$\gamma_{Qdst}$	$\gamma_{Gdst}$	$\gamma_{Gstb}$	$\gamma_{Qdst}$
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
NTC2018 : SI- SMICA STR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NTC2018 : SI- SMICA GEO	1	1	1	1	1	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 qu (F_qu)	Parziale su peso specifico (F_gamma)
Simbolo	$\gamma_\phi$	$\gamma_c$	$\gamma_{cu}$	$\gamma_{qu}$	$\gamma_\gamma$
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
NTC2018: SISMICA STR	1	1	1	1	1
NTC2018: SISMICA GEO	1	1	1	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	$\gamma_{Re}$	$\gamma_{ap}$	$\gamma_{at}$	
Nominal	1	1	1	1
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/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
NTC2018: SISMICA STR	1	1.2	1.1	1
NTC2018: SISMICA GEO	1	1.2	1.1	1

## 4.1. Risultati NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)

### 4.1.1. 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	198.7	0	
Stage 1	198.5	0	
Stage 1	198.3	0	
Stage 1	198.1	0	
Stage 1	198	0	
Stage 1	197.8	0	
Stage 1	197.6	0	
Stage 1	197.4	0	
Stage 1	197.2	0	
Stage 1	197	0	
Stage 1	196.8	0	
Stage 1	196.6	0	
Stage 1	196.4	0	
Stage 1	196.2	0	
Stage 1	196	0	
Stage 1	195.8	0	
Stage 1	195.6	0	
Stage 1	195.4	0	
Stage 1	195.2	0	
Stage 1	195	0	
Stage 1	194.8	0	
Stage 1	194.7	0	
Stage 1	194.5	0	
Stage 1	194.3	0	
Stage 1	194.1	0	
Stage 1	193.9	0	
Stage 1	193.7	0	
Stage 1	193.5	0	
Stage 1	193.3	0	
Stage 1	193.1	0	
Stage 1	192.9	0	
Stage 1	192.7	0	
Stage 1	192.5	0	
Stage 1	192.3	0	
Stage 1	192.1	0	
Stage 1	191.9	0	
Stage 1	191.7	0	
Stage 1	191.5	0	
Stage 1	191.3	0	
Stage 1	191.1	0	
Stage 1	190.9	0	
Stage 1	190.7	0	
Stage 1	190.5	0	
Stage 1	190.3	0	
Stage 1	190.1	0	
Stage 1	189.9	0	
Stage 1	189.7	0	
Stage 1	189.5	0	
Stage 1	189.3	0	
Stage 1	189.1	0	
Stage 1	188.9	0	
Stage 1	188.7	0	
Stage 1	188.5	0	
Stage 1	188.3	0	
Stage 1	188.1	0	
Stage 1	187.9	0	
Stage 1	187.7	0	
Stage 1	187.5	0	
Stage 1	187.3	0	
Stage 1	187.1	0	
Stage 1	186.9	0	
Stage 1	186.7	0	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 1	186.5	0	
Stage 1	186.3	0	
Stage 1	186.1	0	
Stage 1	186	0	

**4.1.2. 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	198	0	0
Stage 1	197.8	0	0
Stage 1	197.6	0	0
Stage 1	197.4	0	0
Stage 1	197.2	0	0
Stage 1	197	0	0
Stage 1	196.8	0	0
Stage 1	196.6	0	0
Stage 1	196.4	0	0
Stage 1	196.2	0	0
Stage 1	196	0	0
Stage 1	195.8	0	0
Stage 1	195.6	0	0
Stage 1	195.4	0	0
Stage 1	195.2	0	0
Stage 1	195	0	0
Stage 1	194.8	0	0
Stage 1	194.7	0	0
Stage 1	194.5	0	0
Stage 1	194.3	0	0
Stage 1	194.1	0	0
Stage 1	193.9	0	0
Stage 1	193.7	0	0
Stage 1	193.5	0	0
Stage 1	193.3	0	0
Stage 1	193.1	0	0
Stage 1	192.9	0	0
Stage 1	192.7	0	0
Stage 1	192.5	0	0
Stage 1	192.3	0	0
Stage 1	192.1	0	0
Stage 1	191.9	0	0
Stage 1	191.7	0	0
Stage 1	191.5	0	0
Stage 1	191.3	0	0
Stage 1	191.1	0	0
Stage 1	190.9	0	0
Stage 1	190.7	0	0
Stage 1	190.5	0	0
Stage 1	190.3	0	0
Stage 1	190.1	0	0
Stage 1	189.9	0	0
Stage 1	189.7	0	0
Stage 1	189.5	0	0
Stage 1	189.3	0	0
Stage 1	189.1	0	0
Stage 1	188.9	0	0
Stage 1	188.7	0	0
Stage 1	188.5	0	0
Stage 1	188.3	0	0
Stage 1	188.1	0	0
Stage 1	187.9	0	0
Stage 1	187.7	0	0
Stage 1	187.5	0	0
Stage 1	187.3	0	0
Stage 1	187.1	0	0
Stage 1	186.9	0	0
Stage 1	186.7	0	0
Stage 1	186.5	0	0
Stage 1	186.3	0	0
Stage 1	186.1	0	0
Stage 1	186	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	198.7	0	0
Stage 1	198.5	0	0
Stage 1	198.3	0	0
Stage 1	198.1	0	0
Stage 1	198	0	0

**4.1.3. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 2**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 2	198.7	0	
Stage 2	198.5	0	
Stage 2	198.3	0	
Stage 2	198.1	0	
Stage 2	198	0	
Stage 2	197.8	0	
Stage 2	197.6	0	
Stage 2	197.4	0	
Stage 2	197.2	0	
Stage 2	197	0	
Stage 2	196.8	0	
Stage 2	196.6	0	
Stage 2	196.4	0	
Stage 2	196.2	0	
Stage 2	196	0	
Stage 2	195.8	0	
Stage 2	195.6	0	
Stage 2	195.4	0	
Stage 2	195.2	0	
Stage 2	195	0	
Stage 2	194.8	0	
Stage 2	194.7	0	
Stage 2	194.5	0	
Stage 2	194.3	0	
Stage 2	194.1	0	
Stage 2	193.9	0	
Stage 2	193.7	0	
Stage 2	193.5	0	
Stage 2	193.3	0	
Stage 2	193.1	0	
Stage 2	192.9	0	
Stage 2	192.7	0	
Stage 2	192.5	0	
Stage 2	192.3	0	
Stage 2	192.1	0	
Stage 2	191.9	0	
Stage 2	191.7	0	
Stage 2	191.5	0	
Stage 2	191.3	0	
Stage 2	191.1	0	
Stage 2	190.9	0	
Stage 2	190.7	0	
Stage 2	190.5	0	
Stage 2	190.3	0	
Stage 2	190.1	0	
Stage 2	189.9	0	
Stage 2	189.7	0	
Stage 2	189.5	0	
Stage 2	189.3	0	
Stage 2	189.1	0	
Stage 2	188.9	0	
Stage 2	188.7	0	
Stage 2	188.5	0	
Stage 2	188.3	0	
Stage 2	188.1	0	
Stage 2	187.9	0	
Stage 2	187.7	0	
Stage 2	187.5	0	
Stage 2	187.3	0	
Stage 2	187.1	0	
Stage 2	186.9	0	
Stage 2	186.7	0	
Stage 2	186.5	0	
Stage 2	186.3	0	
Stage 2	186.1	0	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 2	186	0	

**4.1.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 2**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198	0	0
Stage 2	197.8	0	0
Stage 2	197.6	0	0
Stage 2	197.4	0	0
Stage 2	197.2	0	0
Stage 2	197	0	0
Stage 2	196.8	0	0
Stage 2	196.6	0	0
Stage 2	196.4	0	0
Stage 2	196.2	0	0
Stage 2	196	0	0
Stage 2	195.8	0	0
Stage 2	195.6	0	0
Stage 2	195.4	0	0
Stage 2	195.2	0	0
Stage 2	195	0	0
Stage 2	194.8	0	0
Stage 2	194.7	0	0
Stage 2	194.5	0	0
Stage 2	194.3	0	0
Stage 2	194.1	0	0
Stage 2	193.9	0	0
Stage 2	193.7	0	0
Stage 2	193.5	0	0
Stage 2	193.3	0	0
Stage 2	193.1	0	0
Stage 2	192.9	0	0
Stage 2	192.7	0	0
Stage 2	192.5	0	0
Stage 2	192.3	0	0
Stage 2	192.1	0	0
Stage 2	191.9	0	0
Stage 2	191.7	0	0
Stage 2	191.5	0	0
Stage 2	191.3	0	0
Stage 2	191.1	0	0
Stage 2	190.9	0	0
Stage 2	190.7	0	0
Stage 2	190.5	0	0
Stage 2	190.3	0	0
Stage 2	190.1	0	0
Stage 2	189.9	0	0
Stage 2	189.7	0	0
Stage 2	189.5	0	0
Stage 2	189.3	0	0
Stage 2	189.1	0	0
Stage 2	188.9	0	0
Stage 2	188.7	0	0
Stage 2	188.5	0	0
Stage 2	188.3	0	0
Stage 2	188.1	0	0
Stage 2	187.9	0	0
Stage 2	187.7	0	0
Stage 2	187.5	0	0
Stage 2	187.3	0	0
Stage 2	187.1	0	0
Stage 2	186.9	0	0
Stage 2	186.7	0	0
Stage 2	186.5	0	0
Stage 2	186.3	0	0
Stage 2	186.1	0	0
Stage 2	186	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	198.7	0	0
Stage 2	198.5	0	0
Stage 2	198.3	0	0
Stage 2	198.1	0	0
Stage 2	198	0	0

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento Muro: LEFT		
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)
Stage 3	198.7	0.4
Stage 3	198.5	0.38
Stage 3	198.3	0.37
Stage 3	198.1	0.35
Stage 3	198	0.34
Stage 3	197.8	0.33
Stage 3	197.6	0.31
Stage 3	197.4	0.29
Stage 3	197.2	0.28
Stage 3	197	0.26
Stage 3	196.8	0.24
Stage 3	196.6	0.23
Stage 3	196.4	0.21
Stage 3	196.2	0.2
Stage 3	196	0.19
Stage 3	195.8	0.17
Stage 3	195.6	0.16
Stage 3	195.4	0.16
Stage 3	195.2	0.15
Stage 3	195	0.15
Stage 3	194.8	0.14
Stage 3	194.7	0.14
Stage 3	194.5	0.14
Stage 3	194.3	0.14
Stage 3	194.1	0.14
Stage 3	193.9	0.13
Stage 3	193.7	0.13
Stage 3	193.5	0.13
Stage 3	193.3	0.13
Stage 3	193.1	0.13
Stage 3	192.9	0.13
Stage 3	192.7	0.13
Stage 3	192.5	0.13
Stage 3	192.3	0.13
Stage 3	192.1	0.13
Stage 3	191.9	0.13
Stage 3	191.7	0.13
Stage 3	191.5	0.13
Stage 3	191.3	0.13
Stage 3	191.1	0.13
Stage 3	190.9	0.13
Stage 3	190.7	0.13
Stage 3	190.5	0.13
Stage 3	190.3	0.13
Stage 3	190.1	0.13
Stage 3	189.9	0.13
Stage 3	189.7	0.13
Stage 3	189.5	0.13
Stage 3	189.3	0.13
Stage 3	189.1	0.13
Stage 3	188.9	0.13
Stage 3	188.7	0.13
Stage 3	188.5	0.13
Stage 3	188.3	0.13
Stage 3	188.1	0.13
Stage 3	187.9	0.13
Stage 3	187.7	0.13
Stage 3	187.5	0.13
Stage 3	187.3	0.13
Stage 3	187.1	0.13
Stage 3	186.9	0.13
Stage 3	186.7	0.13
Stage 3	186.5	0.13
Stage 3	186.3	0.13
Stage 3	186.1	0.13

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 3	186	0.13	

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	196.8	-0.08	-0.39
Stage 3	196.6	-0.33	-1.27
Stage 3	196.4	-0.53	-0.99
Stage 3	196.2	-0.66	-0.64
Stage 3	196	-0.72	-0.32
Stage 3	195.8	-0.73	-0.06
Stage 3	195.6	-0.71	0.13
Stage 3	195.4	-0.65	0.27
Stage 3	195.2	-0.58	0.35
Stage 3	195	-0.5	0.39
Stage 3	194.8	-0.42	0.4
Stage 3	194.7	-0.38	0.39
Stage 3	194.5	-0.31	0.37
Stage 3	194.3	-0.24	0.34
Stage 3	194.1	-0.18	0.3
Stage 3	193.9	-0.13	0.25
Stage 3	193.7	-0.09	0.21
Stage 3	193.5	-0.06	0.16
Stage 3	193.3	-0.03	0.13
Stage 3	193.1	-0.01	0.09
Stage 3	192.9	0	0.07
Stage 3	192.7	0.01	0.04
Stage 3	192.5	0.01	0.03
Stage 3	192.3	0.02	0.01
Stage 3	192.1	0.02	0
Stage 3	191.9	0.01	0
Stage 3	191.7	0.01	-0.01
Stage 3	191.5	0.01	-0.01
Stage 3	191.3	0.01	-0.01
Stage 3	191.1	0.01	-0.01
Stage 3	190.9	0	-0.01
Stage 3	190.7	0	-0.01
Stage 3	190.5	0	-0.01
Stage 3	190.3	0	-0.01
Stage 3	190.1	0	-0.01
Stage 3	189.9	0	0
Stage 3	189.7	0	0
Stage 3	189.5	0	0
Stage 3	189.3	-0.01	0
Stage 3	189.1	-0.01	0
Stage 3	188.9	0	0
Stage 3	188.7	0	0
Stage 3	188.5	0	0
Stage 3	188.3	0	0
Stage 3	188.1	0	0
Stage 3	187.9	0	0
Stage 3	187.7	0	0
Stage 3	187.5	0	0
Stage 3	187.3	0	0
Stage 3	187.1	0	0
Stage 3	186.9	0	0
Stage 3	186.7	0	0
Stage 3	186.5	0	0
Stage 3	186.3	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	186.1	0	0
Stage 3	186	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	198.7	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198	0	0

**4.1.7. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage:  
Stage 4**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 4	198.7	-5.16	
Stage 4	198.5	-4.87	
Stage 4	198.3	-4.59	
Stage 4	198.1	-4.3	
Stage 4	198	-4.16	
Stage 4	197.8	-3.87	
Stage 4	197.6	-3.58	
Stage 4	197.4	-3.28	
Stage 4	197.2	-2.96	
Stage 4	197	-2.61	
Stage 4	196.8	-2.24	
Stage 4	196.6	-1.87	
Stage 4	196.4	-1.51	
Stage 4	196.2	-1.18	
Stage 4	196	-0.88	
Stage 4	195.8	-0.62	
Stage 4	195.6	-0.4	
Stage 4	195.4	-0.21	
Stage 4	195.2	-0.07	
Stage 4	195	0.05	
Stage 4	194.8	0.13	
Stage 4	194.7	0.16	
Stage 4	194.5	0.21	
Stage 4	194.3	0.24	
Stage 4	194.1	0.25	
Stage 4	193.9	0.26	
Stage 4	193.7	0.25	
Stage 4	193.5	0.24	
Stage 4	193.3	0.23	
Stage 4	193.1	0.22	
Stage 4	192.9	0.2	
Stage 4	192.7	0.19	
Stage 4	192.5	0.17	
Stage 4	192.3	0.16	
Stage 4	192.1	0.15	
Stage 4	191.9	0.15	
Stage 4	191.7	0.14	
Stage 4	191.5	0.14	
Stage 4	191.3	0.13	
Stage 4	191.1	0.13	
Stage 4	190.9	0.13	
Stage 4	190.7	0.13	
Stage 4	190.5	0.13	
Stage 4	190.3	0.13	
Stage 4	190.1	0.13	
Stage 4	189.9	0.13	
Stage 4	189.7	0.13	
Stage 4	189.5	0.13	
Stage 4	189.3	0.13	
Stage 4	189.1	0.13	
Stage 4	188.9	0.13	
Stage 4	188.7	0.13	
Stage 4	188.5	0.13	
Stage 4	188.3	0.13	
Stage 4	188.1	0.13	
Stage 4	187.9	0.13	
Stage 4	187.7	0.13	
Stage 4	187.5	0.13	
Stage 4	187.3	0.13	
Stage 4	187.1	0.13	
Stage 4	186.9	0.13	
Stage 4	186.7	0.13	
Stage 4	186.5	0.13	
Stage 4	186.3	0.13	
Stage 4	186.1	0.13	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 4	186	0.13	



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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198	0	-6.75
Stage 4	197.8	-1.35	-6.75
Stage 4	197.6	-4.43	-15.4
Stage 4	197.4	-9.17	-23.71
Stage 4	197.2	-15.5	-31.63
Stage 4	197	-6.88	43.08
Stage 4	196.8	0.3	35.92
Stage 4	196.6	6.12	29.1
Stage 4	196.4	10.65	22.64
Stage 4	196.2	13.95	16.49
Stage 4	196	16.07	10.61
Stage 4	195.8	17.06	4.95
Stage 4	195.6	17	-0.32
Stage 4	195.4	16.15	-4.22
Stage 4	195.2	14.76	-6.98
Stage 4	195	12.99	-8.83
Stage 4	194.8	11.03	-9.8
Stage 4	194.7	10.04	-9.88
Stage 4	194.5	8.1	-9.72
Stage 4	194.3	6.3	-9.02
Stage 4	194.1	4.69	-8.02
Stage 4	193.9	3.31	-6.88
Stage 4	193.7	2.17	-5.7
Stage 4	193.5	1.26	-4.56
Stage 4	193.3	0.56	-3.52
Stage 4	193.1	0.04	-2.59
Stage 4	192.9	-0.32	-1.81
Stage 4	192.7	-0.55	-1.16
Stage 4	192.5	-0.68	-0.65
Stage 4	192.3	-0.73	-0.26
Stage 4	192.1	-0.73	0.03
Stage 4	191.9	-0.68	0.22
Stage 4	191.7	-0.62	0.35
Stage 4	191.5	-0.53	0.41
Stage 4	191.3	-0.45	0.43
Stage 4	191.1	-0.36	0.42
Stage 4	190.9	-0.28	0.39
Stage 4	190.7	-0.21	0.35
Stage 4	190.5	-0.15	0.3
Stage 4	190.3	-0.1	0.25
Stage 4	190.1	-0.06	0.2
Stage 4	189.9	-0.03	0.15
Stage 4	189.7	-0.01	0.11
Stage 4	189.5	0.01	0.08
Stage 4	189.3	0.02	0.05
Stage 4	189.1	0.02	0.03
Stage 4	188.9	0.03	0.01
Stage 4	188.7	0.03	0
Stage 4	188.5	0.03	-0.01
Stage 4	188.3	0.02	-0.01
Stage 4	188.1	0.02	-0.02
Stage 4	187.9	0.02	-0.02
Stage 4	187.7	0.01	-0.02
Stage 4	187.5	0.01	-0.02
Stage 4	187.3	0.01	-0.01
Stage 4	187.1	0.01	-0.01
Stage 4	186.9	0	-0.01
Stage 4	186.7	0	-0.01
Stage 4	186.5	0	-0.01
Stage 4	186.3	0	0
Stage 4	186.1	0	0
Stage 4	186	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 4	198.7	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198	0	0

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 5	198.7	-6.04	
Stage 5	198.5	-5.63	
Stage 5	198.3	-5.23	
Stage 5	198.1	-4.82	
Stage 5	198	-4.62	
Stage 5	197.8	-4.21	
Stage 5	197.6	-3.8	
Stage 5	197.4	-3.38	
Stage 5	197.2	-2.93	
Stage 5	197	-2.45	
Stage 5	196.8	-1.96	
Stage 5	196.6	-1.47	
Stage 5	196.4	-0.99	
Stage 5	196.2	-0.53	
Stage 5	196	-0.1	
Stage 5	195.8	0.28	
Stage 5	195.6	0.63	
Stage 5	195.4	0.92	
Stage 5	195.2	1.17	
Stage 5	195	1.36	
Stage 5	194.8	1.51	
Stage 5	194.7	1.57	
Stage 5	194.5	1.66	
Stage 5	194.3	1.7	
Stage 5	194.1	1.72	
Stage 5	193.9	1.71	
Stage 5	193.7	1.68	
Stage 5	193.5	1.63	
Stage 5	193.3	1.58	
Stage 5	193.1	1.52	
Stage 5	192.9	1.46	
Stage 5	192.7	1.4	
Stage 5	192.5	1.34	
Stage 5	192.3	1.29	
Stage 5	192.1	1.24	
Stage 5	191.9	1.2	
Stage 5	191.7	1.16	
Stage 5	191.5	1.12	
Stage 5	191.3	1.09	
Stage 5	191.1	1.07	
Stage 5	190.9	1.04	
Stage 5	190.7	1.03	
Stage 5	190.5	1.01	
Stage 5	190.3	1	
Stage 5	190.1	0.99	
Stage 5	189.9	0.98	
Stage 5	189.7	0.98	
Stage 5	189.5	0.97	
Stage 5	189.3	0.97	
Stage 5	189.1	0.97	
Stage 5	188.9	0.96	
Stage 5	188.7	0.96	
Stage 5	188.5	0.96	
Stage 5	188.3	0.96	
Stage 5	188.1	0.96	
Stage 5	187.9	0.96	
Stage 5	187.7	0.96	
Stage 5	187.5	0.96	
Stage 5	187.3	0.96	
Stage 5	187.1	0.96	
Stage 5	186.9	0.96	
Stage 5	186.7	0.96	
Stage 5	186.5	0.95	
Stage 5	186.3	0.95	
Stage 5	186.1	0.95	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 5	186	0.95	

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198	0	-6.98
Stage 5	197.8	-1.4	-6.98
Stage 5	197.6	-4.57	-15.87
Stage 5	197.4	-9.43	-24.32
Stage 5	197.2	-15.89	-32.31
Stage 5	197	-7.36	42.65
Stage 5	196.8	-0.2	35.8
Stage 5	196.6	5.71	29.56
Stage 5	196.4	10.49	23.92
Stage 5	196.2	14.26	18.86
Stage 5	196	17.13	14.33
Stage 5	195.8	19.18	10.26
Stage 5	195.6	20.5	6.59
Stage 5	195.4	21.14	3.21
Stage 5	195.2	21.15	0.04
Stage 5	195	20.54	-3.02
Stage 5	194.8	19.36	-5.89
Stage 5	194.7	18.58	-7.84
Stage 5	194.5	16.63	-9.76
Stage 5	194.3	14.16	-12.35
Stage 5	194.1	11.13	-15.13
Stage 5	193.9	8.34	-13.97
Stage 5	193.7	5.88	-12.27
Stage 5	193.5	3.8	-10.41
Stage 5	193.3	2.09	-8.55
Stage 5	193.1	0.73	-6.8
Stage 5	192.9	-0.31	-5.22
Stage 5	192.7	-1.08	-3.83
Stage 5	192.5	-1.61	-2.65
Stage 5	192.3	-1.94	-1.68
Stage 5	192.1	-2.12	-0.9
Stage 5	191.9	-2.18	-0.29
Stage 5	191.7	-2.15	0.17
Stage 5	191.5	-2.05	0.5
Stage 5	191.3	-1.9	0.73
Stage 5	191.1	-1.73	0.86
Stage 5	190.9	-1.54	0.93
Stage 5	190.7	-1.35	0.94
Stage 5	190.5	-1.17	0.91
Stage 5	190.3	-1	0.86
Stage 5	190.1	-0.84	0.79
Stage 5	189.9	-0.7	0.71
Stage 5	189.7	-0.57	0.63
Stage 5	189.5	-0.46	0.55
Stage 5	189.3	-0.37	0.47
Stage 5	189.1	-0.29	0.4
Stage 5	188.9	-0.22	0.34
Stage 5	188.7	-0.17	0.28
Stage 5	188.5	-0.12	0.23
Stage 5	188.3	-0.08	0.19
Stage 5	188.1	-0.06	0.15
Stage 5	187.9	-0.03	0.11
Stage 5	187.7	-0.02	0.08
Stage 5	187.5	-0.01	0.05
Stage 5	187.3	0	0.03
Stage 5	187.1	0	0.02
Stage 5	186.9	0	0.01
Stage 5	186.7	0	0
Stage 5	186.5	0	-0.01
Stage 5	186.3	0	-0.01
Stage 5	186.1	0	-0.01
Stage 5	186	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	198.7	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198	0	0

**4.1.11. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 6**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 6	198.7	-4.81	
Stage 6	198.5	-4.64	
Stage 6	198.3	-4.48	
Stage 6	198.1	-4.31	
Stage 6	198	-4.23	
Stage 6	197.8	-4.06	
Stage 6	197.6	-3.89	
Stage 6	197.4	-3.71	
Stage 6	197.2	-3.5	
Stage 6	197	-3.27	
Stage 6	196.8	-3.02	
Stage 6	196.6	-2.77	
Stage 6	196.4	-2.52	
Stage 6	196.2	-2.3	
Stage 6	196	-2.09	
Stage 6	195.8	-1.9	
Stage 6	195.6	-1.74	
Stage 6	195.4	-1.59	
Stage 6	195.2	-1.46	
Stage 6	195	-1.32	
Stage 6	194.8	-1.17	
Stage 6	194.7	-1.09	
Stage 6	194.5	-0.9	
Stage 6	194.3	-0.68	
Stage 6	194.1	-0.46	
Stage 6	193.9	-0.23	
Stage 6	193.7	-0.02	
Stage 6	193.5	0.17	
Stage 6	193.3	0.35	
Stage 6	193.1	0.51	
Stage 6	192.9	0.65	
Stage 6	192.7	0.77	
Stage 6	192.5	0.87	
Stage 6	192.3	0.95	
Stage 6	192.1	1.01	
Stage 6	191.9	1.06	
Stage 6	191.7	1.1	
Stage 6	191.5	1.12	
Stage 6	191.3	1.14	
Stage 6	191.1	1.14	
Stage 6	190.9	1.14	
Stage 6	190.7	1.14	
Stage 6	190.5	1.13	
Stage 6	190.3	1.12	
Stage 6	190.1	1.1	
Stage 6	189.9	1.09	
Stage 6	189.7	1.07	
Stage 6	189.5	1.06	
Stage 6	189.3	1.05	
Stage 6	189.1	1.03	
Stage 6	188.9	1.02	
Stage 6	188.7	1.01	
Stage 6	188.5	1	
Stage 6	188.3	0.99	
Stage 6	188.1	0.98	
Stage 6	187.9	0.97	
Stage 6	187.7	0.97	
Stage 6	187.5	0.96	
Stage 6	187.3	0.96	
Stage 6	187.1	0.95	
Stage 6	186.9	0.95	
Stage 6	186.7	0.95	
Stage 6	186.5	0.94	
Stage 6	186.3	0.94	
Stage 6	186.1	0.93	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 6	186	0.93	



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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198	0	-6.38
Stage 6	197.8	-1.28	-6.38
Stage 6	197.6	-4.27	-14.95
Stage 6	197.4	-8.96	-23.46
Stage 6	197.2	-15.3	-31.68
Stage 6	197	-7.43	39.32
Stage 6	196.8	-1.09	31.7
Stage 6	196.6	3.78	24.35
Stage 6	196.4	7.23	17.27
Stage 6	196.2	9.32	10.43
Stage 6	196	10.08	3.8
Stage 6	195.8	9.54	-2.69
Stage 6	195.6	7.72	-9.1
Stage 6	195.4	4.62	-15.49
Stage 6	195.2	0.23	-21.93
Stage 6	195	-5.46	-28.48
Stage 6	194.8	-12.5	-35.17
Stage 6	194.7	-16.53	-40.32
Stage 6	194.5	-9.19	36.68
Stage 6	194.3	-3.29	29.52
Stage 6	194.1	1.14	22.16
Stage 6	193.9	4.32	15.88
Stage 6	193.7	6.51	10.94
Stage 6	193.5	7.91	6.99
Stage 6	193.3	8.68	3.87
Stage 6	193.1	8.96	1.43
Stage 6	192.9	8.88	-0.43
Stage 6	192.7	8.52	-1.81
Stage 6	192.5	7.96	-2.79
Stage 6	192.3	7.27	-3.43
Stage 6	192.1	6.51	-3.81
Stage 6	191.9	5.72	-3.97
Stage 6	191.7	4.92	-3.97
Stage 6	191.5	4.15	-3.84
Stage 6	191.3	3.43	-3.62
Stage 6	191.1	2.76	-3.34
Stage 6	190.9	2.16	-3.02
Stage 6	190.7	1.62	-2.67
Stage 6	190.5	1.16	-2.32
Stage 6	190.3	0.76	-1.98
Stage 6	190.1	0.43	-1.65
Stage 6	189.9	0.16	-1.35
Stage 6	189.7	-0.05	-1.07
Stage 6	189.5	-0.22	-0.81
Stage 6	189.3	-0.33	-0.59
Stage 6	189.1	-0.41	-0.39
Stage 6	188.9	-0.46	-0.22
Stage 6	188.7	-0.47	-0.08
Stage 6	188.5	-0.47	0.03
Stage 6	188.3	-0.44	0.12
Stage 6	188.1	-0.41	0.18
Stage 6	187.9	-0.36	0.23
Stage 6	187.7	-0.31	0.25
Stage 6	187.5	-0.26	0.26
Stage 6	187.3	-0.21	0.26
Stage 6	187.1	-0.16	0.25
Stage 6	186.9	-0.11	0.23
Stage 6	186.7	-0.07	0.2
Stage 6	186.5	-0.04	0.16
Stage 6	186.3	-0.01	0.12
Stage 6	186.1	0	0.06
Stage 6	186	0	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 6	198.7	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198	0	0

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 7	198.7	-5.87	
Stage 7	198.5	-5.63	
Stage 7	198.3	-5.4	
Stage 7	198.1	-5.16	
Stage 7	198	-5.05	
Stage 7	197.8	-4.81	
Stage 7	197.6	-4.57	
Stage 7	197.4	-4.32	
Stage 7	197.2	-4.05	
Stage 7	197	-3.74	
Stage 7	196.8	-3.42	
Stage 7	196.6	-3.08	
Stage 7	196.4	-2.74	
Stage 7	196.2	-2.4	
Stage 7	196	-2.07	
Stage 7	195.8	-1.74	
Stage 7	195.6	-1.42	
Stage 7	195.4	-1.09	
Stage 7	195.2	-0.74	
Stage 7	195	-0.37	
Stage 7	194.8	0.05	
Stage 7	194.7	0.28	
Stage 7	194.5	0.78	
Stage 7	194.3	1.34	
Stage 7	194.1	1.92	
Stage 7	193.9	2.51	
Stage 7	193.7	3.1	
Stage 7	193.5	3.67	
Stage 7	193.3	4.21	
Stage 7	193.1	4.71	
Stage 7	192.9	5.17	
Stage 7	192.7	5.56	
Stage 7	192.5	5.89	
Stage 7	192.3	6.16	
Stage 7	192.1	6.35	
Stage 7	191.9	6.48	
Stage 7	191.7	6.53	
Stage 7	191.5	6.51	
Stage 7	191.3	6.44	
Stage 7	191.1	6.31	
Stage 7	190.9	6.13	
Stage 7	190.7	5.92	
Stage 7	190.5	5.69	
Stage 7	190.3	5.44	
Stage 7	190.1	5.2	
Stage 7	189.9	4.95	
Stage 7	189.7	4.72	
Stage 7	189.5	4.49	
Stage 7	189.3	4.28	
Stage 7	189.1	4.09	
Stage 7	188.9	3.91	
Stage 7	188.7	3.75	
Stage 7	188.5	3.61	
Stage 7	188.3	3.49	
Stage 7	188.1	3.38	
Stage 7	187.9	3.28	
Stage 7	187.7	3.19	
Stage 7	187.5	3.11	
Stage 7	187.3	3.04	
Stage 7	187.1	2.98	
Stage 7	186.9	2.92	
Stage 7	186.7	2.87	
Stage 7	186.5	2.82	
Stage 7	186.3	2.76	
Stage 7	186.1	2.71	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 7	186	2.69	

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

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198	0	-7.03
Stage 7	197.8	-1.41	-7.03
Stage 7	197.6	-4.63	-16.12
Stage 7	197.4	-9.61	-24.91
Stage 7	197.2	-16.29	-33.38
Stage 7	197	-9.48	34.04
Stage 7	196.8	-4.24	26.23
Stage 7	196.6	-0.49	18.72
Stage 7	196.4	1.81	11.51
Stage 7	196.2	2.73	4.59
Stage 7	196	2.31	-2.09
Stage 7	195.8	0.6	-8.56
Stage 7	195.6	-2.35	-14.77
Stage 7	195.4	-6.51	-20.77
Stage 7	195.2	-11.83	-26.59
Stage 7	195	-18.28	-32.26
Stage 7	194.8	-25.83	-37.78
Stage 7	194.7	-30.01	-41.8
Stage 7	194.5	-20.48	47.64
Stage 7	194.3	-11.98	42.54
Stage 7	194.1	-4.44	37.66
Stage 7	193.9	2.16	33.04
Stage 7	193.7	7.95	28.95
Stage 7	193.5	13.02	25.35
Stage 7	193.3	17.46	22.18
Stage 7	193.1	21.34	19.39
Stage 7	192.9	24.64	16.49
Stage 7	192.7	27.3	13.33
Stage 7	192.5	29.28	9.9
Stage 7	192.3	30.53	6.22
Stage 7	192.1	30.98	2.28
Stage 7	191.9	30.6	-1.92
Stage 7	191.7	29.33	-6.38
Stage 7	191.5	27.11	-11.09
Stage 7	191.3	23.89	-16.07
Stage 7	191.1	19.63	-21.31
Stage 7	190.9	14.27	-26.81
Stage 7	190.7	9.37	-24.48
Stage 7	190.5	5.1	-21.36
Stage 7	190.3	1.53	-17.83
Stage 7	190.1	-1.35	-14.4
Stage 7	189.9	-3.59	-11.24
Stage 7	189.7	-5.27	-8.38
Stage 7	189.5	-6.44	-5.85
Stage 7	189.3	-7.17	-3.65
Stage 7	189.1	-7.53	-1.77
Stage 7	188.9	-7.56	-0.18
Stage 7	188.7	-7.34	1.11
Stage 7	188.5	-6.92	2.1
Stage 7	188.3	-6.35	2.84
Stage 7	188.1	-5.68	3.35
Stage 7	187.9	-4.95	3.66
Stage 7	187.7	-4.19	3.8
Stage 7	187.5	-3.43	3.79
Stage 7	187.3	-2.7	3.65
Stage 7	187.1	-2.02	3.4
Stage 7	186.9	-1.41	3.05
Stage 7	186.7	-0.89	2.61
Stage 7	186.5	-0.47	2.09
Stage 7	186.3	-0.18	1.48
Stage 7	186.1	-0.02	0.78
Stage 7	186	0	0.2

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198.7	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198	0	0

**4.1.15. Tabella Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - LEFT Stage: Stage 8**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 8	198.7	-5.87	
Stage 8	198.5	-5.63	
Stage 8	198.3	-5.4	
Stage 8	198.1	-5.16	
Stage 8	198	-5.05	
Stage 8	197.8	-4.81	
Stage 8	197.6	-4.57	
Stage 8	197.4	-4.32	
Stage 8	197.2	-4.05	
Stage 8	197	-3.74	
Stage 8	196.8	-3.42	
Stage 8	196.6	-3.08	
Stage 8	196.4	-2.74	
Stage 8	196.2	-2.4	
Stage 8	196	-2.07	
Stage 8	195.8	-1.74	
Stage 8	195.6	-1.42	
Stage 8	195.4	-1.09	
Stage 8	195.2	-0.74	
Stage 8	195	-0.37	
Stage 8	194.8	0.05	
Stage 8	194.7	0.28	
Stage 8	194.5	0.78	
Stage 8	194.3	1.34	
Stage 8	194.1	1.92	
Stage 8	193.9	2.51	
Stage 8	193.7	3.1	
Stage 8	193.5	3.67	
Stage 8	193.3	4.21	
Stage 8	193.1	4.71	
Stage 8	192.9	5.17	
Stage 8	192.7	5.56	
Stage 8	192.5	5.89	
Stage 8	192.3	6.16	
Stage 8	192.1	6.35	
Stage 8	191.9	6.48	
Stage 8	191.7	6.53	
Stage 8	191.5	6.51	
Stage 8	191.3	6.44	
Stage 8	191.1	6.31	
Stage 8	190.9	6.13	
Stage 8	190.7	5.92	
Stage 8	190.5	5.69	
Stage 8	190.3	5.44	
Stage 8	190.1	5.2	
Stage 8	189.9	4.95	
Stage 8	189.7	4.72	
Stage 8	189.5	4.49	
Stage 8	189.3	4.28	
Stage 8	189.1	4.09	
Stage 8	188.9	3.91	
Stage 8	188.7	3.75	
Stage 8	188.5	3.61	
Stage 8	188.3	3.49	
Stage 8	188.1	3.38	
Stage 8	187.9	3.28	
Stage 8	187.7	3.19	
Stage 8	187.5	3.11	
Stage 8	187.3	3.04	
Stage 8	187.1	2.98	
Stage 8	186.9	2.92	
Stage 8	186.7	2.87	
Stage 8	186.5	2.82	
Stage 8	186.3	2.76	
Stage 8	186.1	2.71	

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Tipo Risultato: Spostamento			Muro: LEFT
Stage	Z (m)	Spostamento (mm)	
Stage 8	186	2.69	

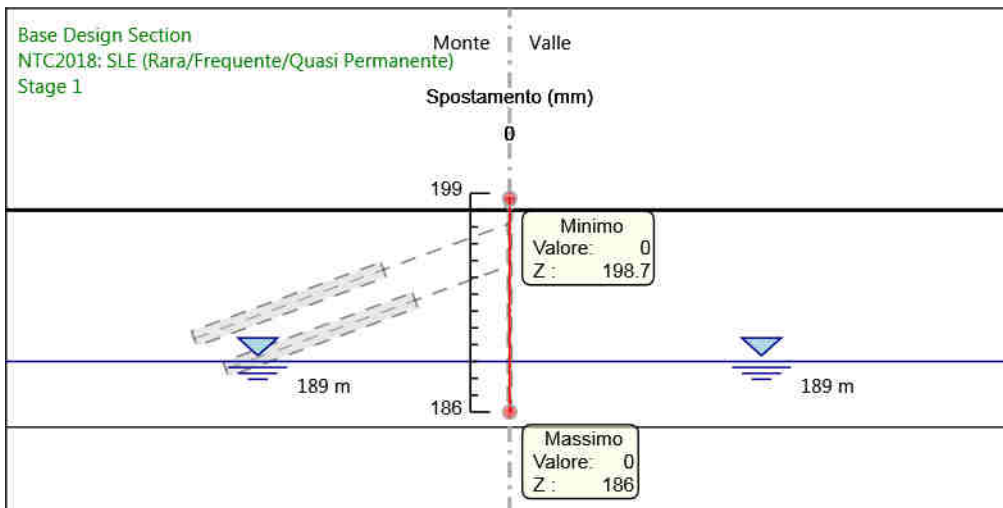


**4.1.16. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Left Wall - Stage: Stage 8**

Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198	0	-7.03
Stage 8	197.8	-1.41	-7.03
Stage 8	197.6	-4.63	-16.12
Stage 8	197.4	-9.61	-24.91
Stage 8	197.2	-16.29	-33.38
Stage 8	197	-9.48	34.04
Stage 8	196.8	-4.24	26.23
Stage 8	196.6	-0.49	18.72
Stage 8	196.4	1.81	11.51
Stage 8	196.2	2.73	4.59
Stage 8	196	2.31	-2.09
Stage 8	195.8	0.6	-8.56
Stage 8	195.6	-2.35	-14.77
Stage 8	195.4	-6.51	-20.77
Stage 8	195.2	-11.83	-26.59
Stage 8	195	-18.28	-32.26
Stage 8	194.8	-25.83	-37.78
Stage 8	194.7	-30.01	-41.8
Stage 8	194.5	-20.48	47.64
Stage 8	194.3	-11.98	42.54
Stage 8	194.1	-4.44	37.66
Stage 8	193.9	2.16	33.04
Stage 8	193.7	7.95	28.95
Stage 8	193.5	13.02	25.35
Stage 8	193.3	17.46	22.18
Stage 8	193.1	21.34	19.39
Stage 8	192.9	24.64	16.49
Stage 8	192.7	27.3	13.33
Stage 8	192.5	29.28	9.9
Stage 8	192.3	30.53	6.22
Stage 8	192.1	30.98	2.28
Stage 8	191.9	30.6	-1.92
Stage 8	191.7	29.33	-6.38
Stage 8	191.5	27.11	-11.09
Stage 8	191.3	23.89	-16.07
Stage 8	191.1	19.63	-21.31
Stage 8	190.9	14.27	-26.81
Stage 8	190.7	9.37	-24.48
Stage 8	190.5	5.1	-21.36
Stage 8	190.3	1.53	-17.83
Stage 8	190.1	-1.35	-14.4
Stage 8	189.9	-3.59	-11.24
Stage 8	189.7	-5.27	-8.38
Stage 8	189.5	-6.44	-5.85
Stage 8	189.3	-7.17	-3.65
Stage 8	189.1	-7.53	-1.77
Stage 8	188.9	-7.56	-0.18
Stage 8	188.7	-7.34	1.11
Stage 8	188.5	-6.92	2.1
Stage 8	188.3	-6.35	2.84
Stage 8	188.1	-5.68	3.35
Stage 8	187.9	-4.95	3.66
Stage 8	187.7	-4.19	3.8
Stage 8	187.5	-3.43	3.79
Stage 8	187.3	-2.7	3.65
Stage 8	187.1	-2.02	3.4
Stage 8	186.9	-1.41	3.05
Stage 8	186.7	-0.89	2.61
Stage 8	186.5	-0.47	2.09
Stage 8	186.3	-0.18	1.48
Stage 8	186.1	-0.02	0.78
Stage 8	186	0	0.2

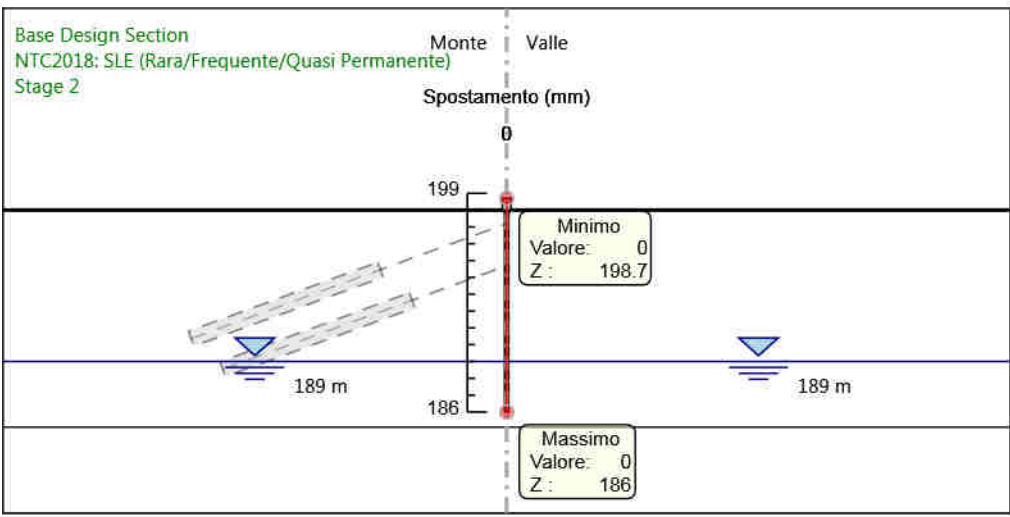
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198.7	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198	0	0

#### 4.1.17. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1



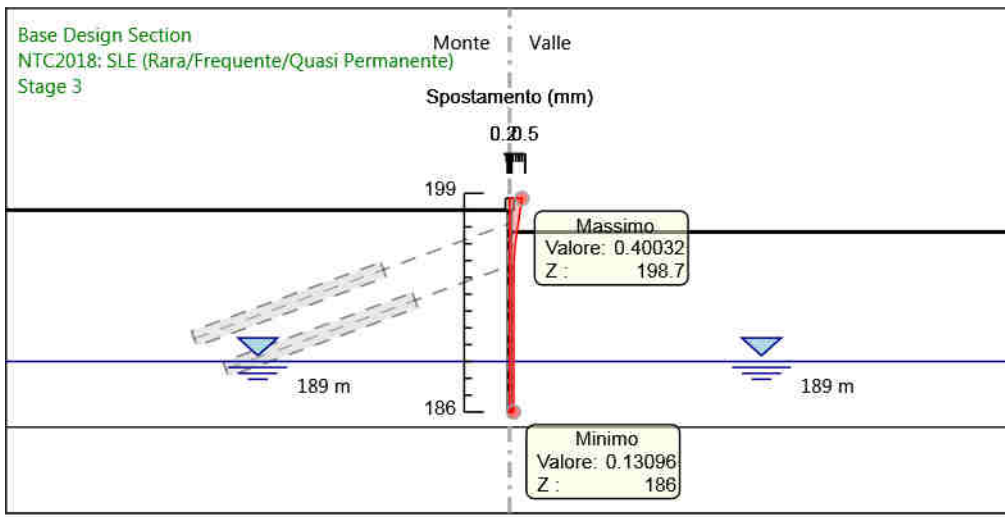
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 1  
Spostamento

#### 4.1.18. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2



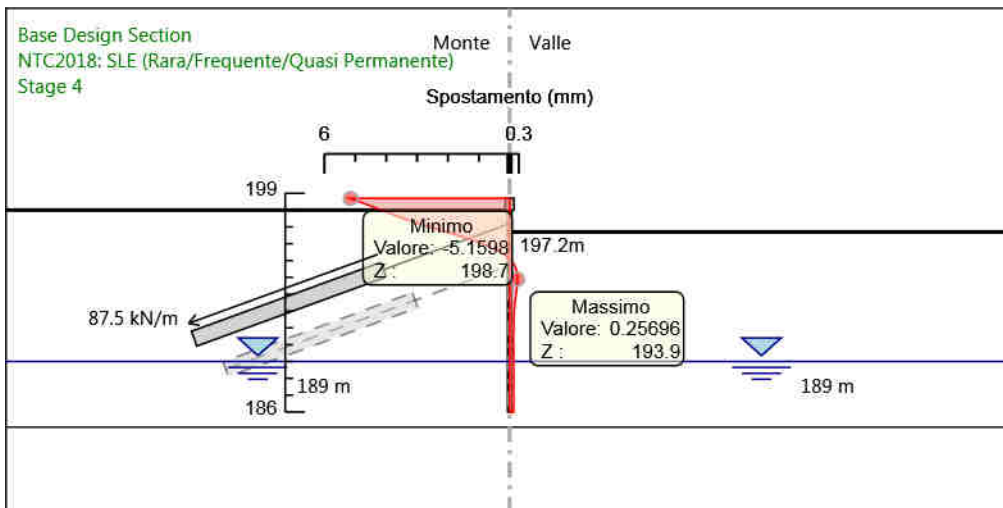
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 2  
Spostamento

#### 4.1.19. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3



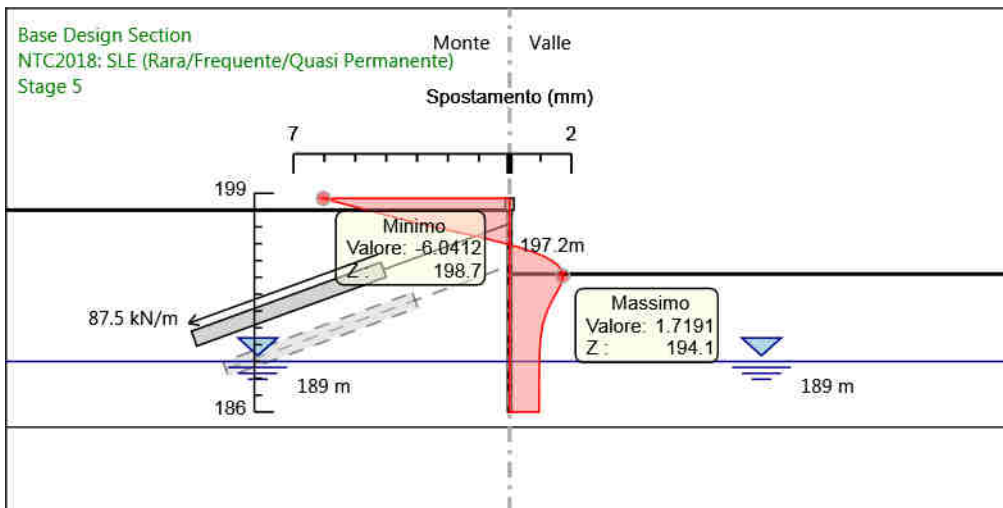
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 3  
Spostamento

#### 4.1.20. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4



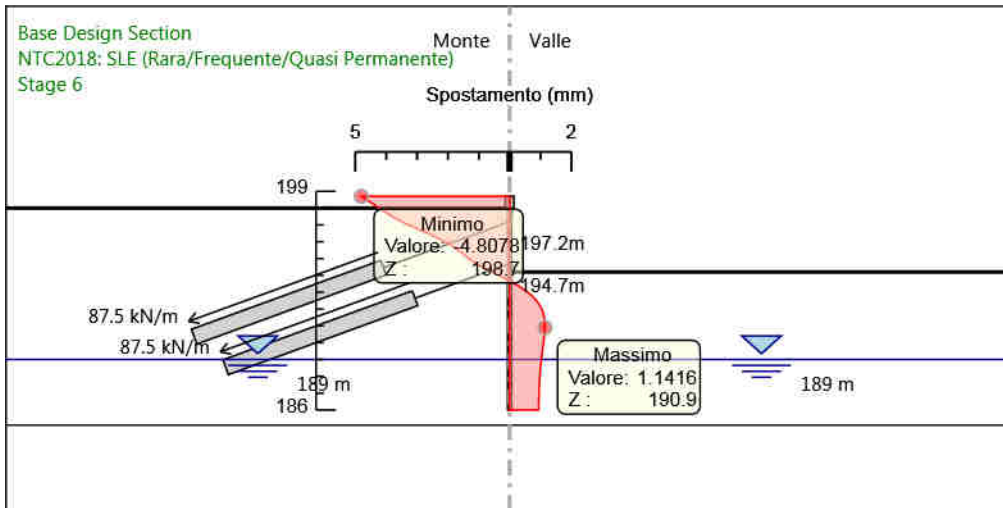
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 4  
Spostamento

#### 4.1.21. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 5  
Spostamento

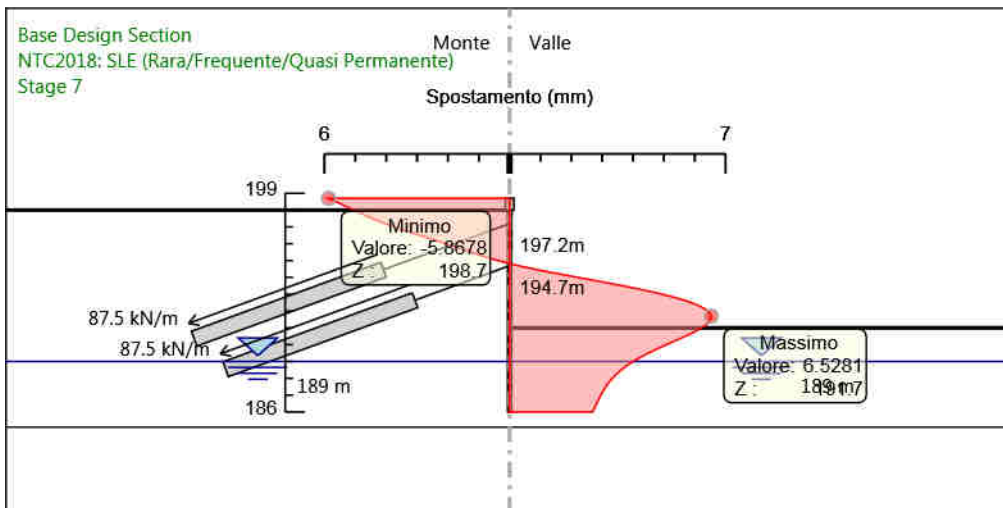
#### 4.1.22. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 6  
 Spostamento

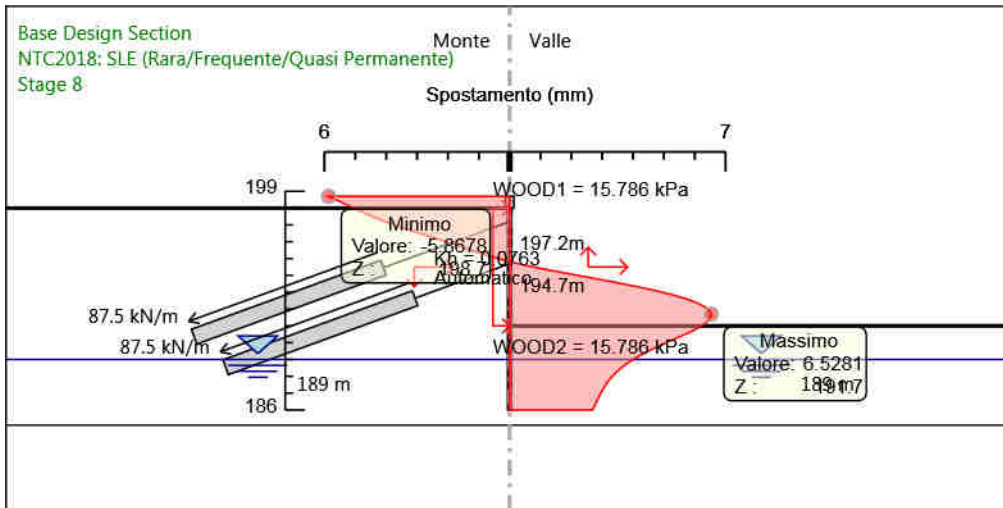


### 4.1.23. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7



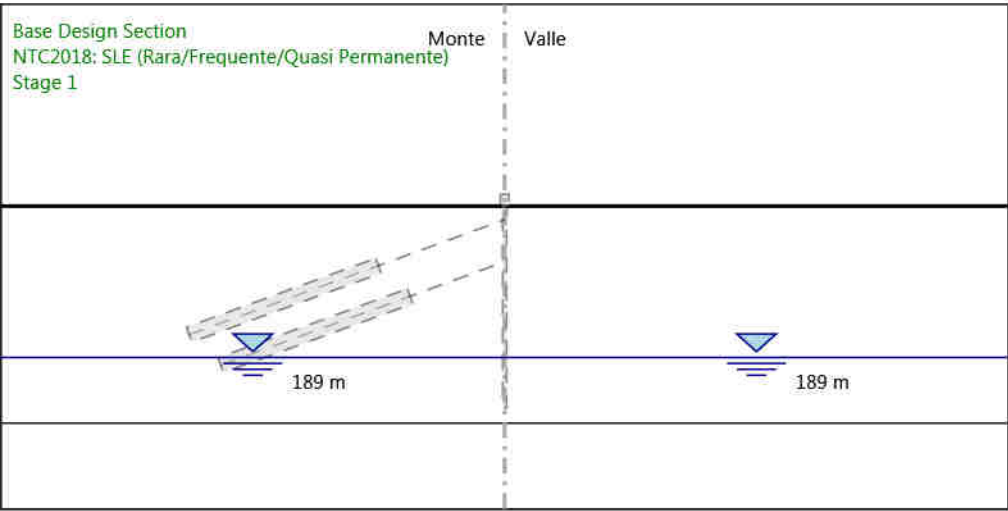
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 7  
 Spostamento

#### 4.1.24. Grafico Spostamento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8



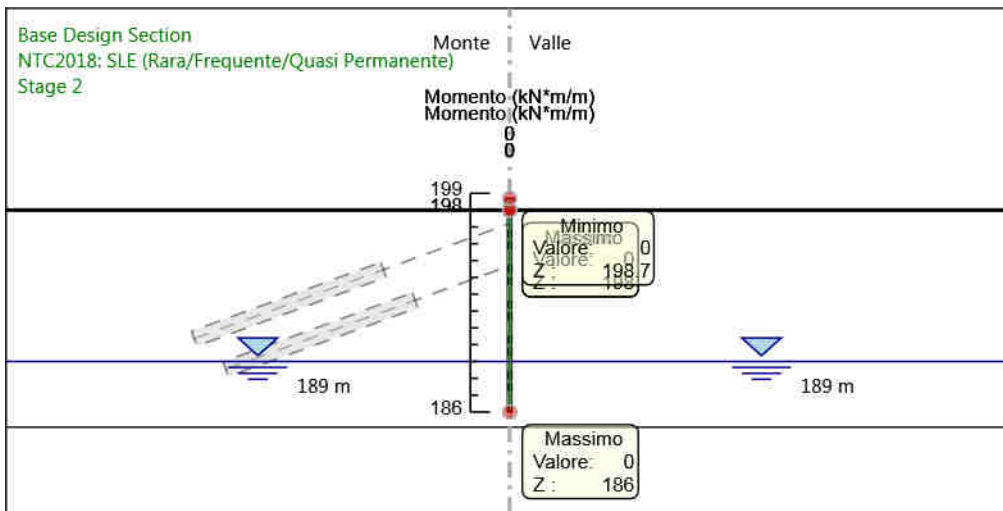
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 8  
 Spostamento

**4.1.25. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1**



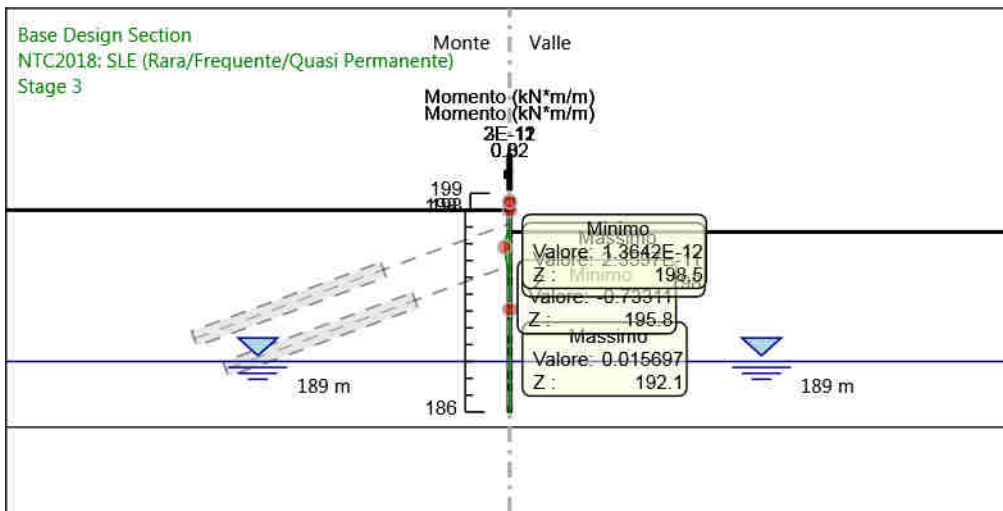
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 1  
Momento

**4.1.26. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2**



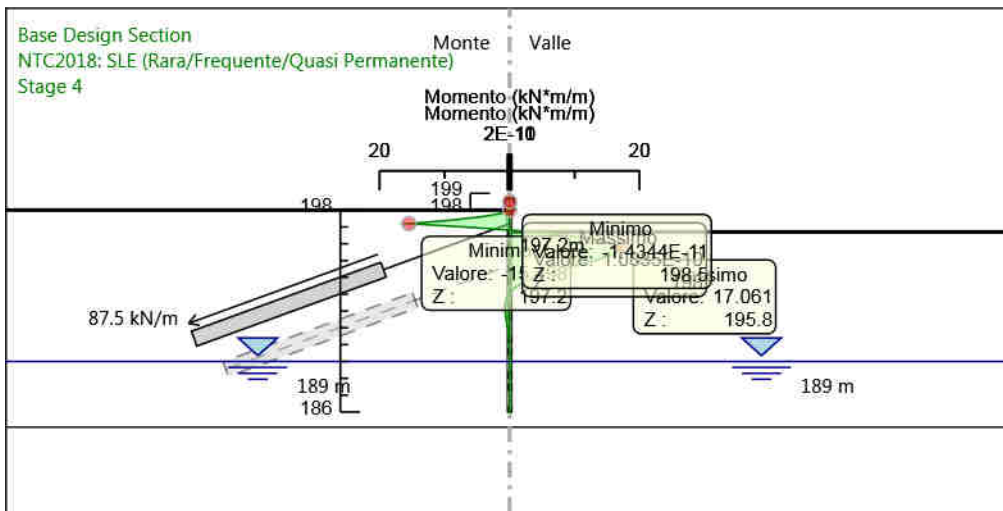
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 2  
 Momento

**4.1.27. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3**



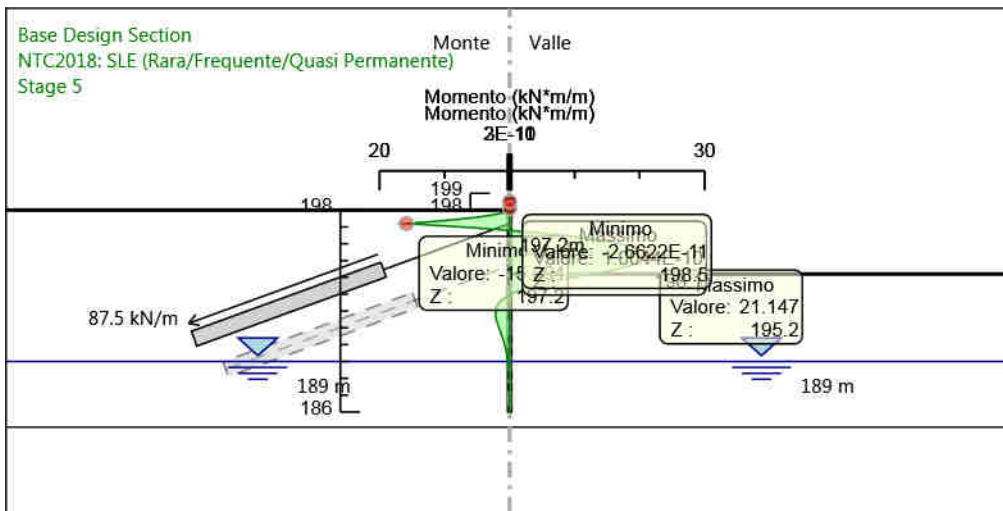
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 3  
 Momento

**4.1.28. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4**



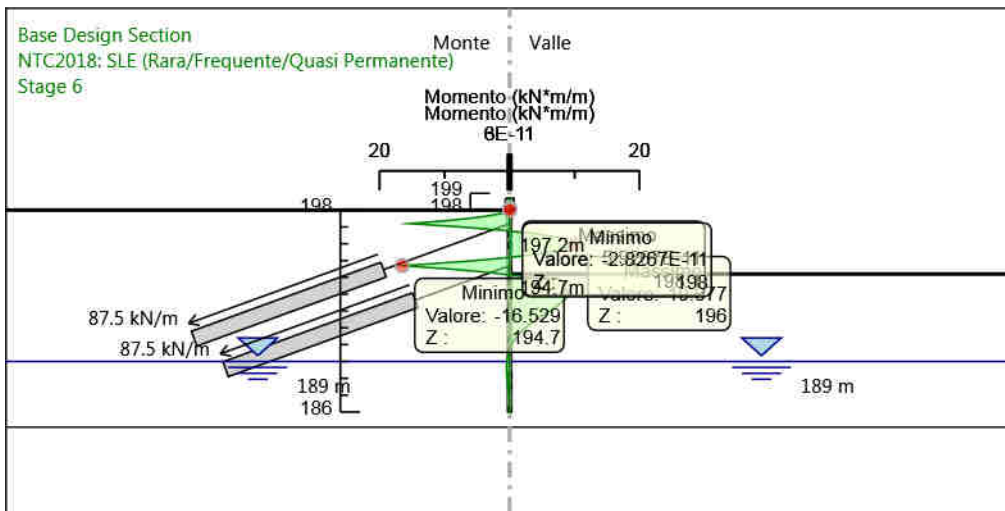
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 4  
 Momento

**4.1.29. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5**



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 5  
 Momento

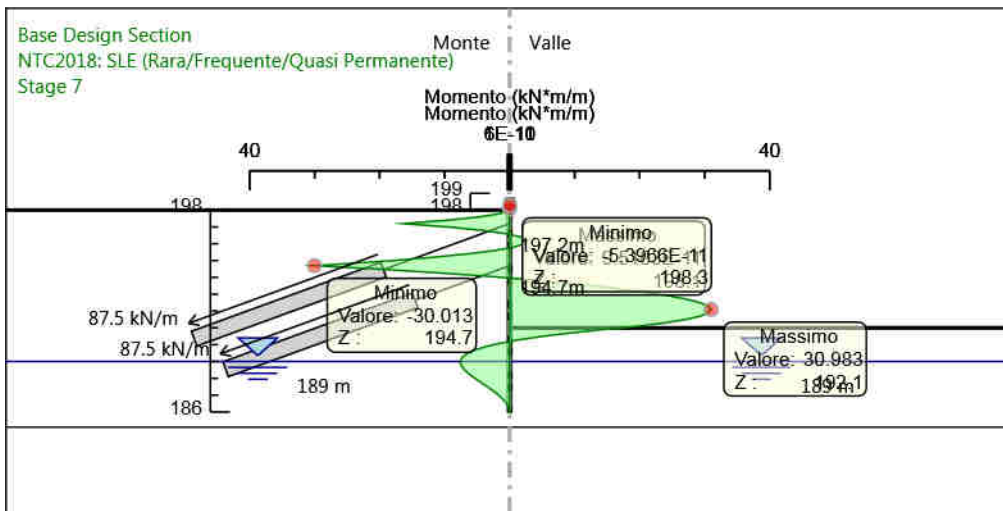
#### 4.1.30. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 6  
Momento

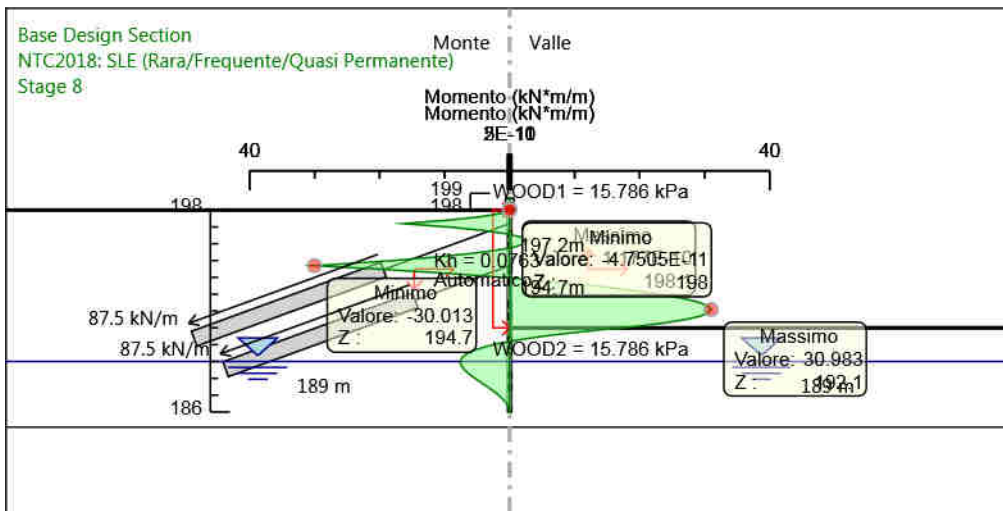


**4.1.31. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7**



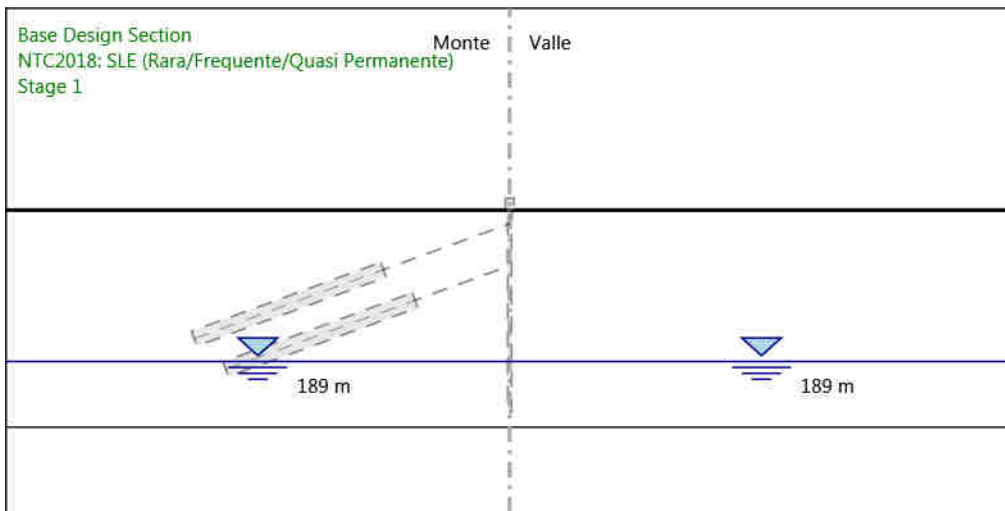
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 7  
 Momento

**4.1.32. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8**



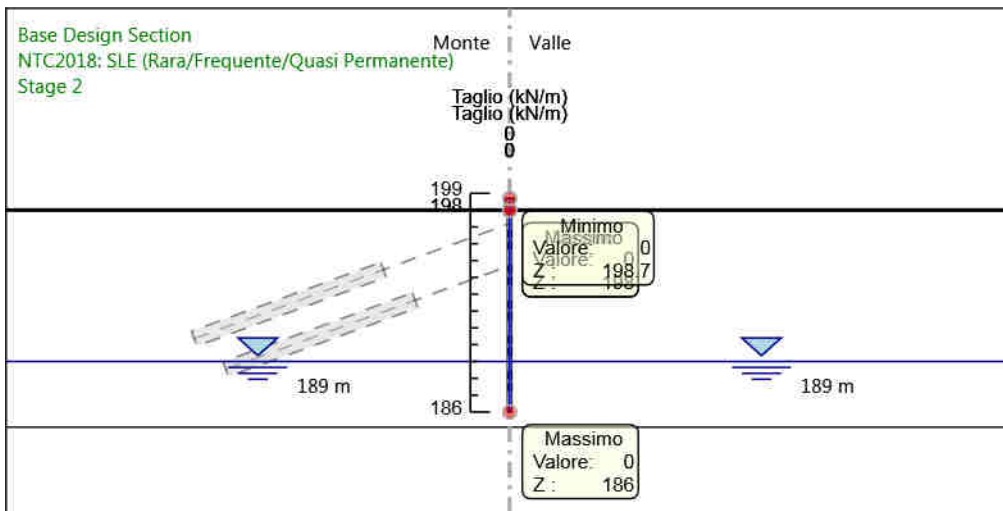
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 8  
 Momento

**4.1.33. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1**



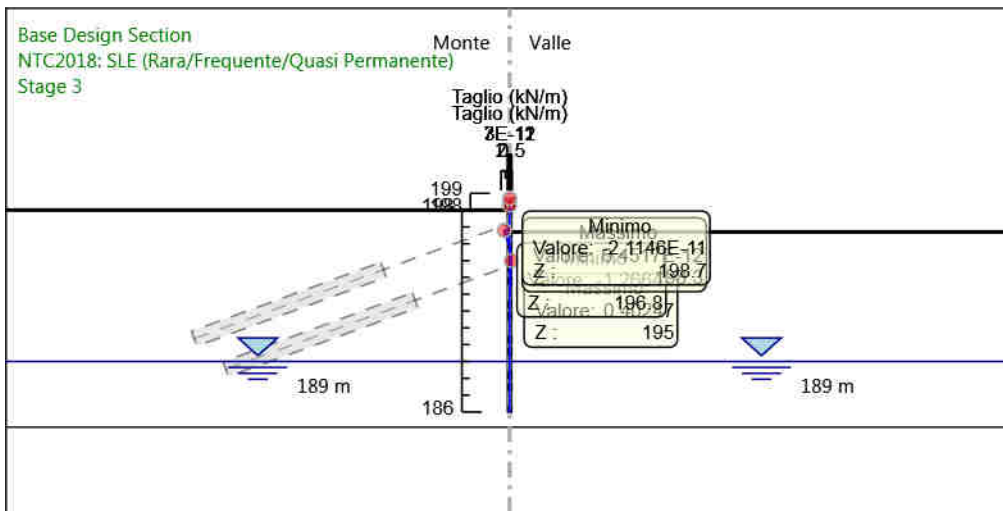
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.1.34. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2



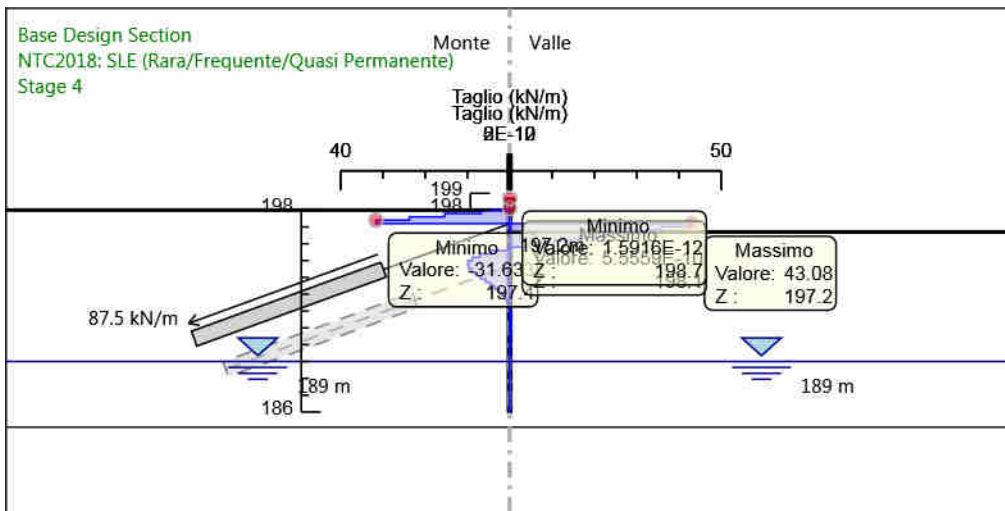
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.1.35. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3



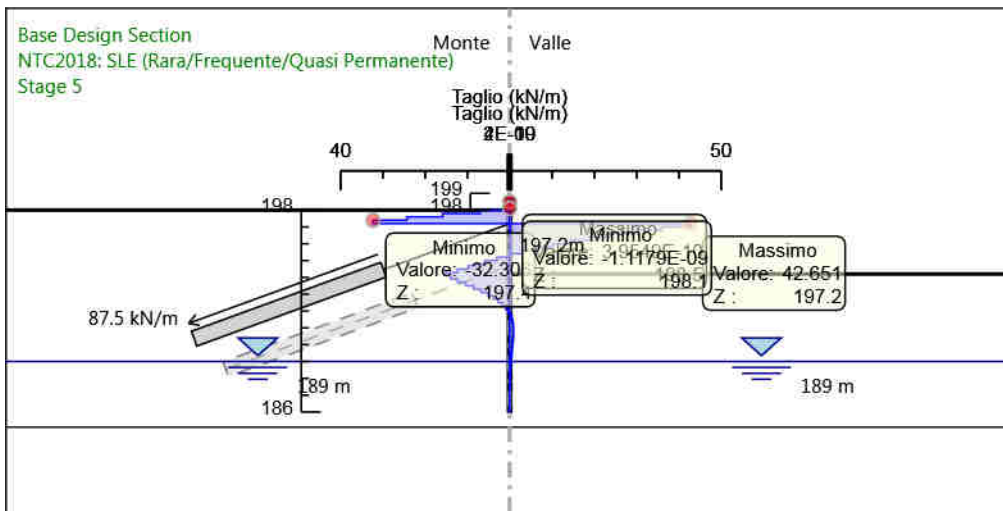
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 3  
 Taglio

4.1.36. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4



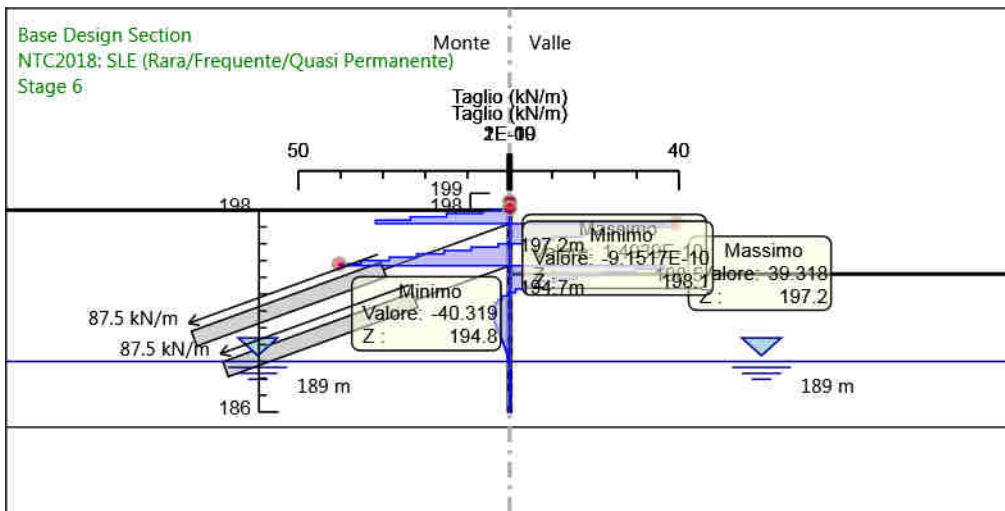
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 4  
 Taglio

4.1.37. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 5  
 Taglio

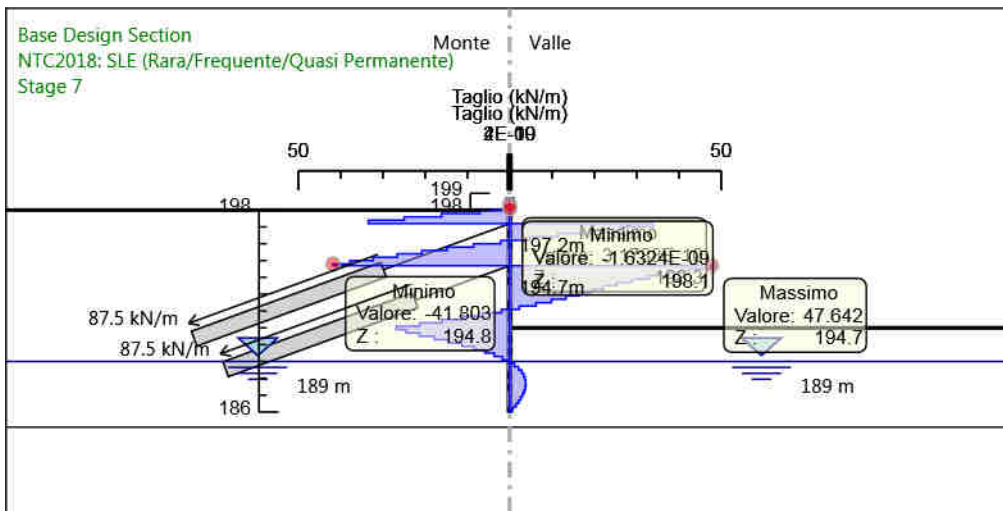
**4.1.38. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6**



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 6  
 Taglio

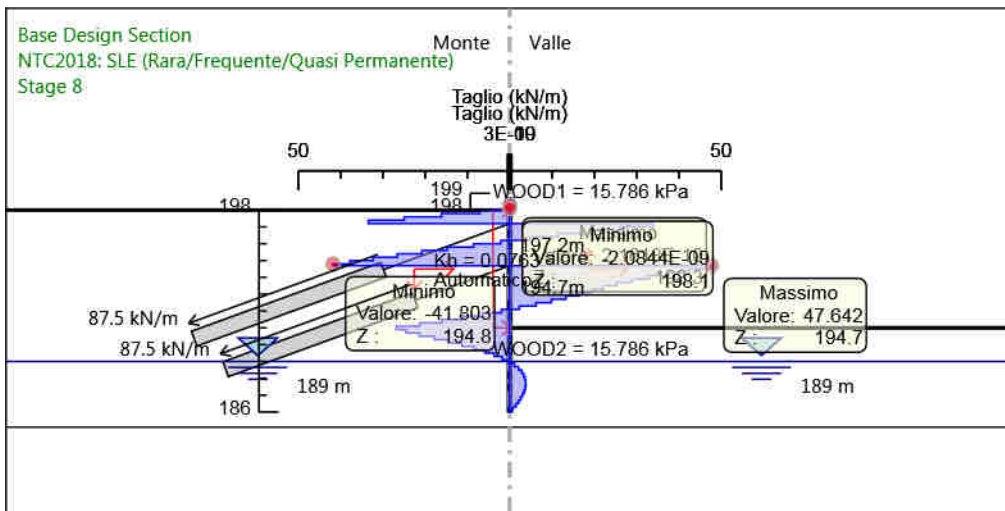


4.1.39. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7



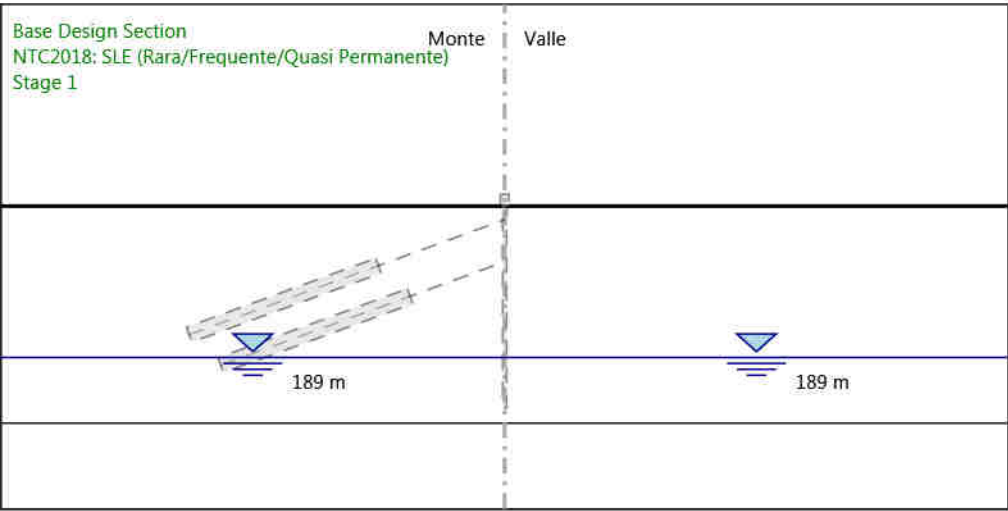
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 7  
 Taglio

4.1.40. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8



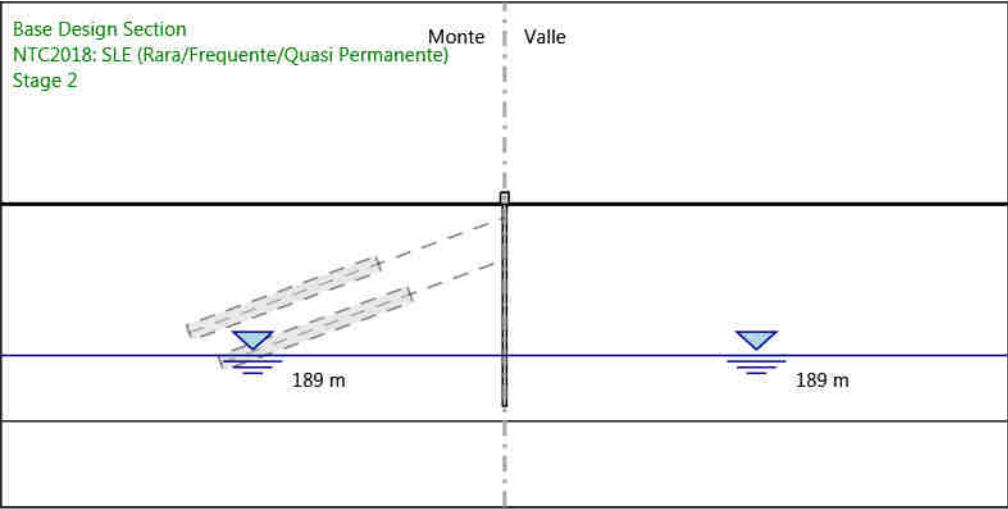
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 8  
 Taglio

**4.1.41. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1**



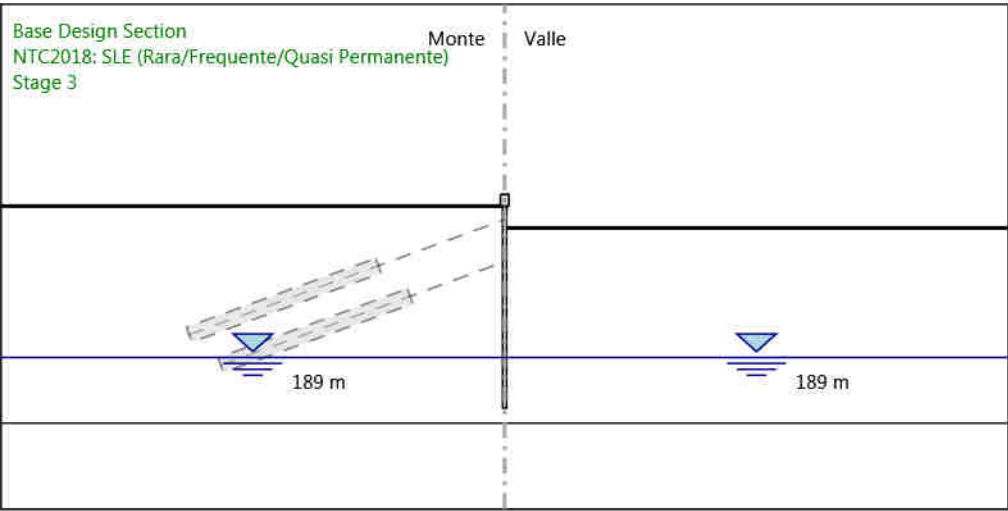
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 1  
Momento

**4.1.42. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2**



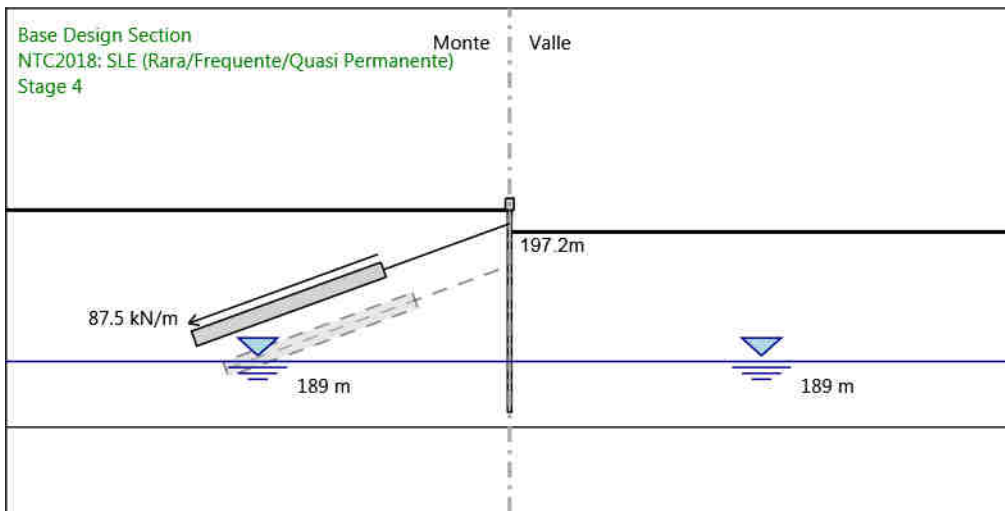
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 2  
Momento

**4.1.43. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3**



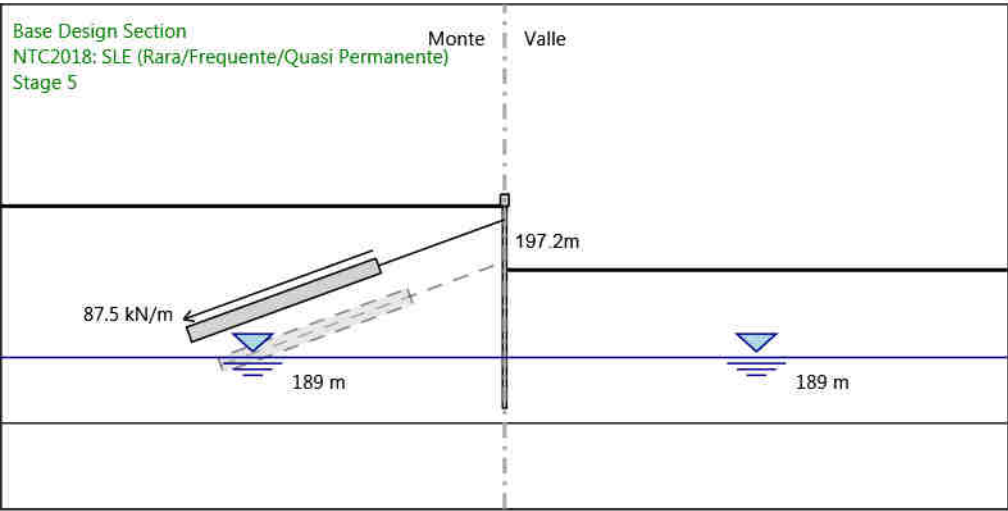
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 3  
Momento

**4.1.44. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4**



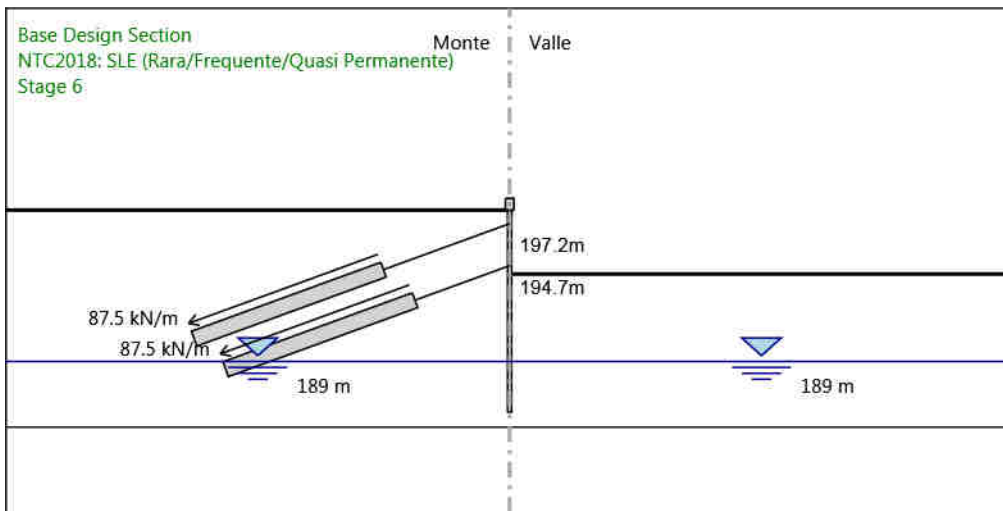
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 4  
Momento

**4.1.45. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5**



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 5  
Momento

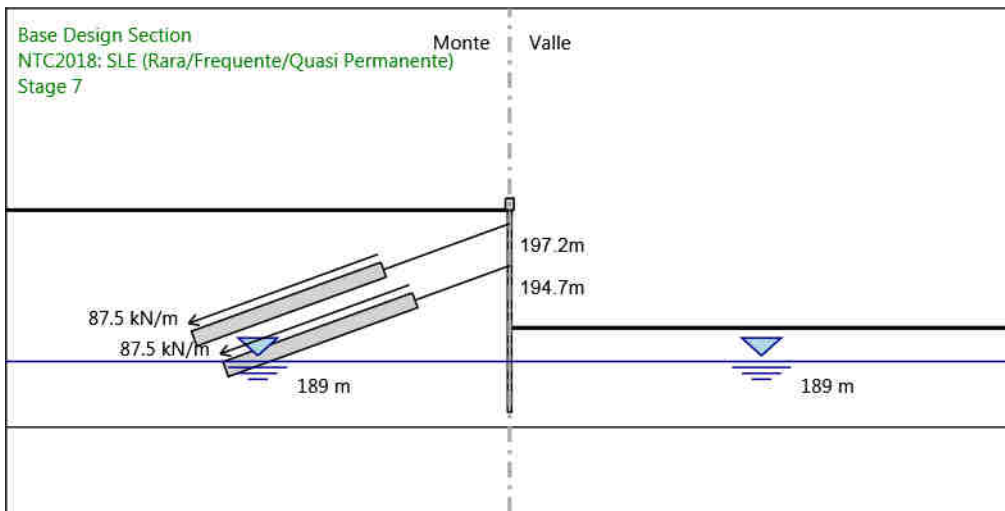
**4.1.46. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6**



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 6  
Momento

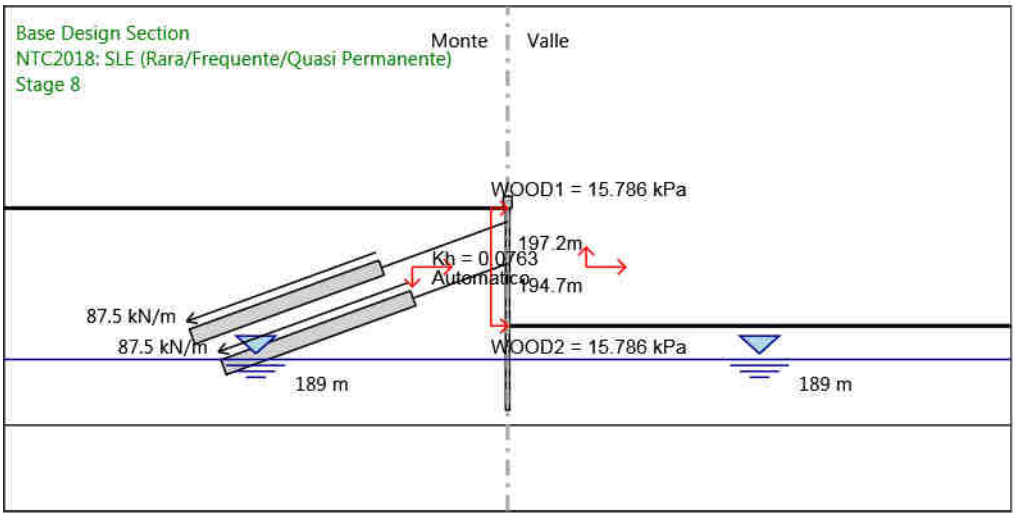


**4.1.47. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7**



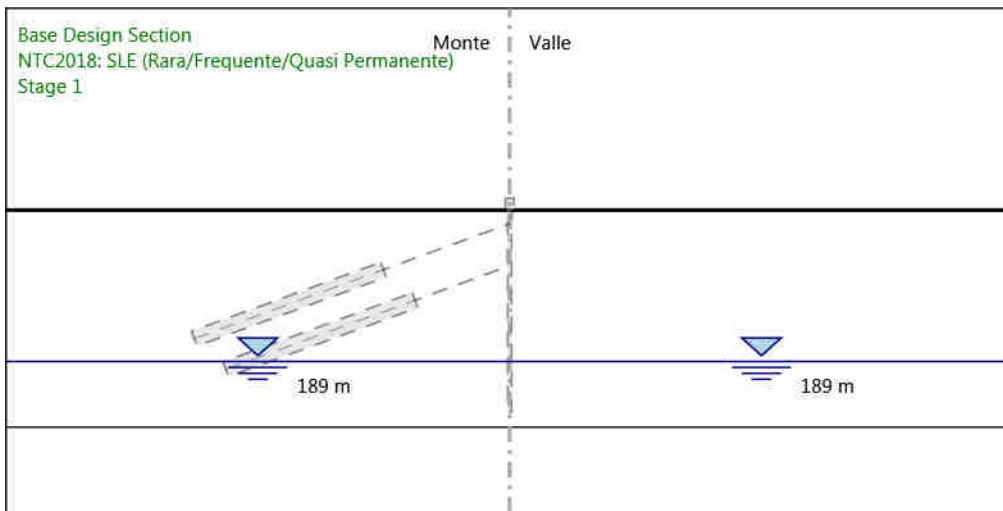
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 7  
Momento

**4.1.48. Grafico Risultati Momento NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8**



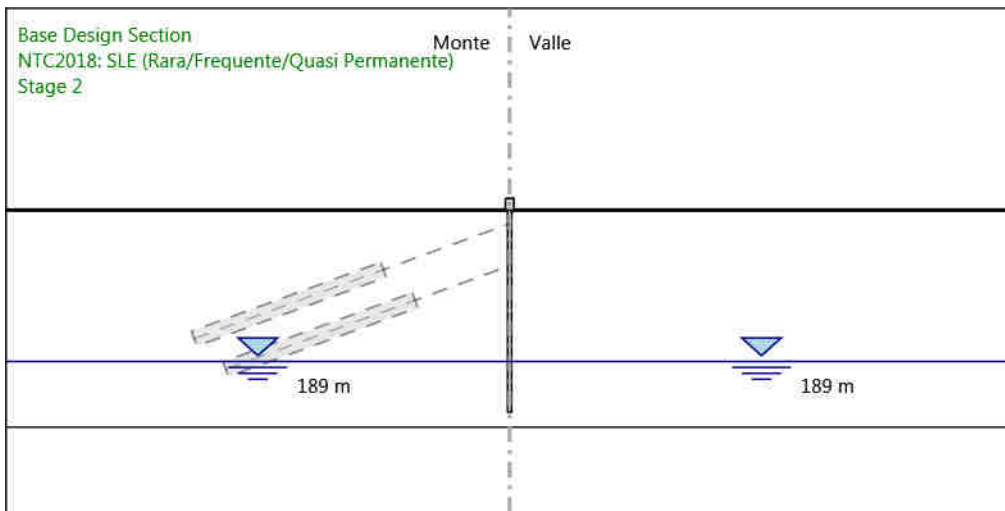
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
 Stage: Stage 8  
 Momento

4.1.49. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 1



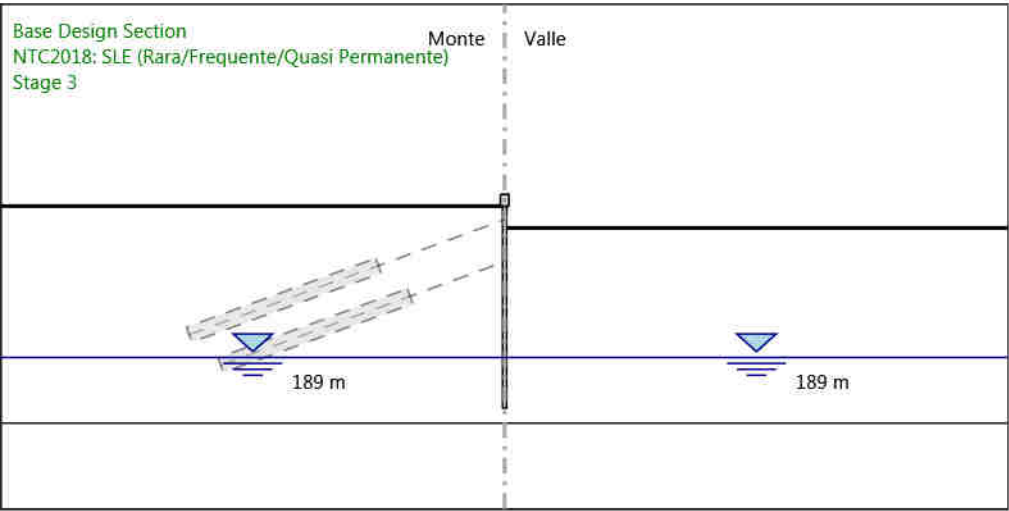
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.1.50. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 2



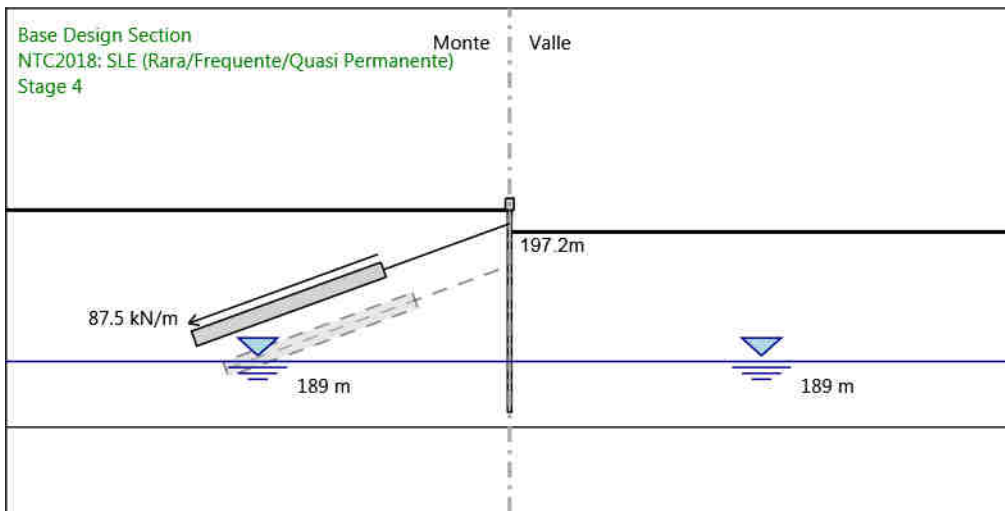
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.1.51. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 3



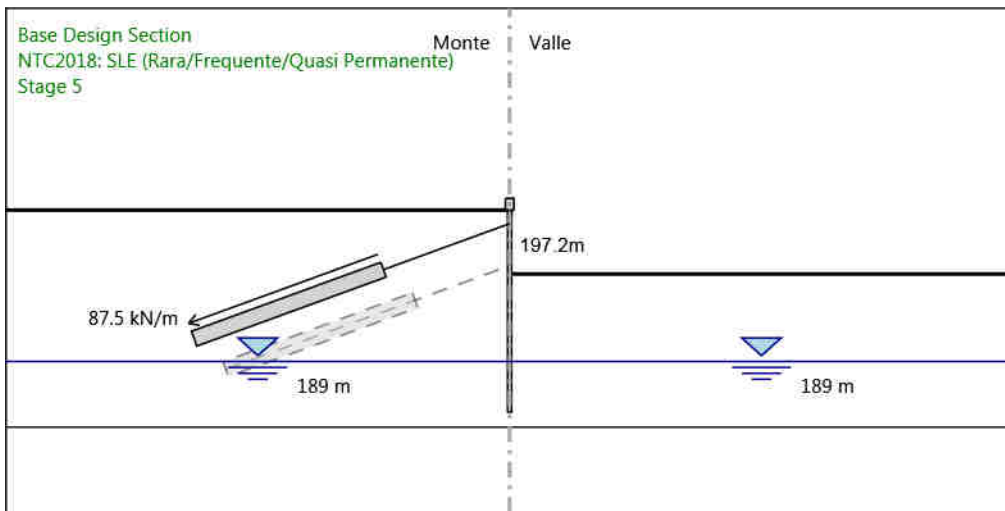
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 3  
Taglio

4.1.52. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 4



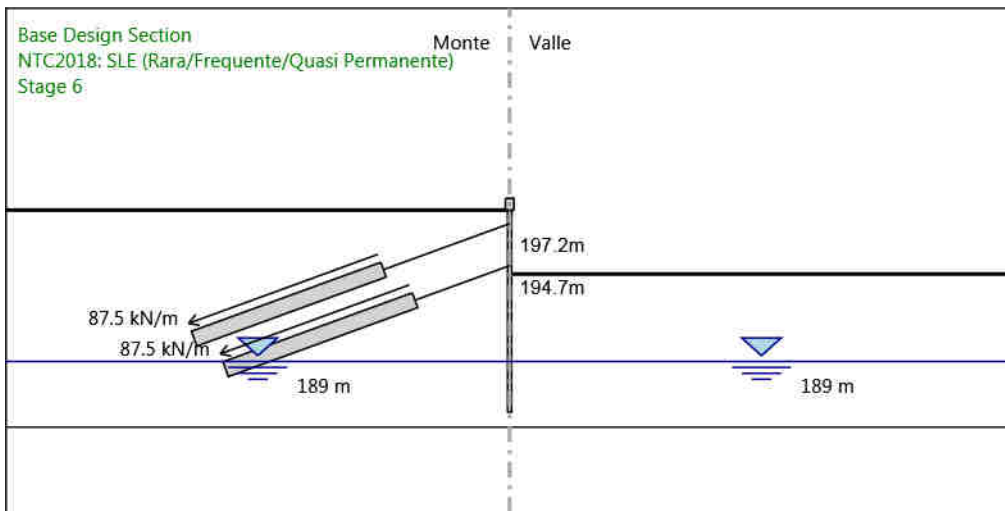
Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 4  
Taglio

4.1.53. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 5  
Taglio

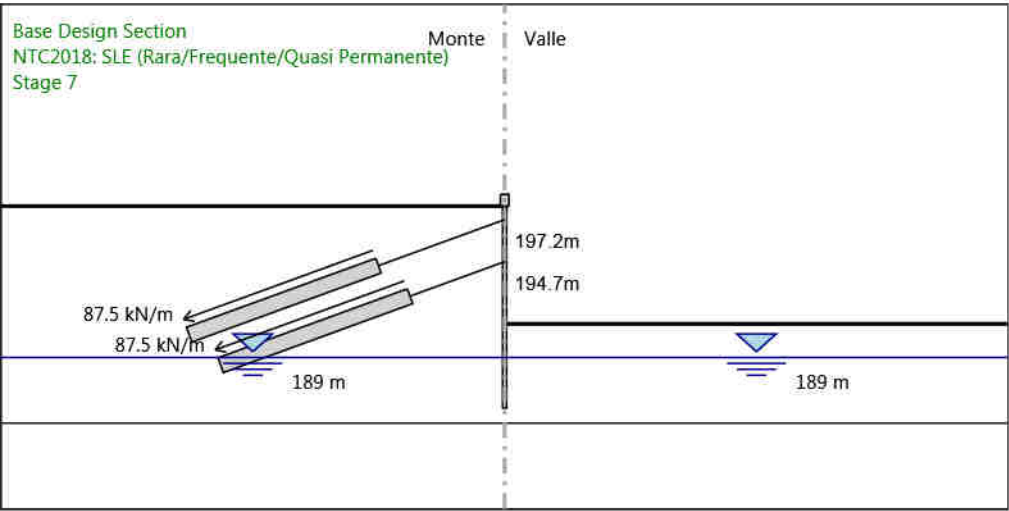
4.1.54. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 6  
Taglio

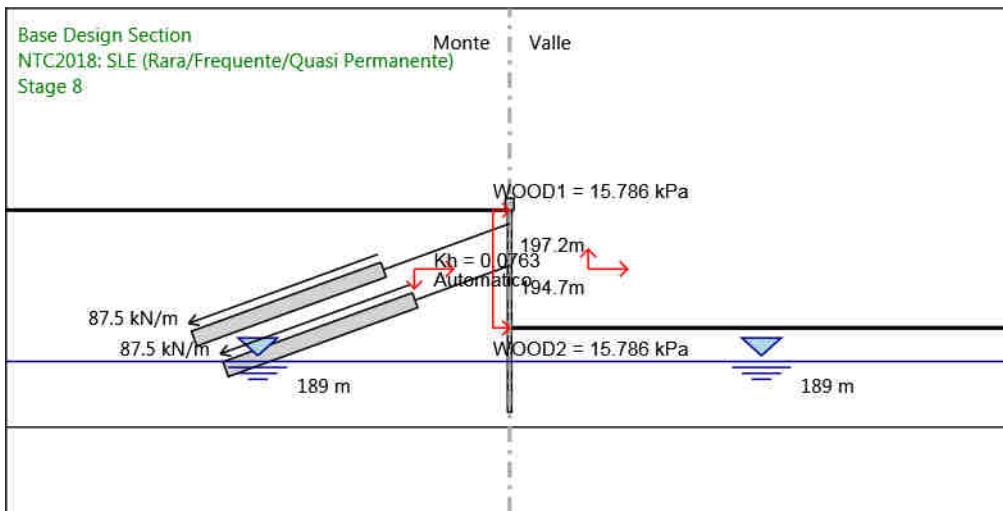


4.1.55. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 7



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 7  
Taglio

4.1.56. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - Stage: Stage 8



Design Assumption: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)  
Stage: Stage 8  
Taglio

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

### 4.2.1. 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	198	0	0
Stage 1	197.8	0	0
Stage 1	197.6	0	0
Stage 1	197.4	0	0
Stage 1	197.2	0	0
Stage 1	197	0	0
Stage 1	196.8	0	0
Stage 1	196.6	0	0
Stage 1	196.4	0	0
Stage 1	196.2	0	0
Stage 1	196	0	0
Stage 1	195.8	0	0
Stage 1	195.6	0	0
Stage 1	195.4	0	0
Stage 1	195.2	0	0
Stage 1	195	0	0
Stage 1	194.8	0	0
Stage 1	194.7	0	0
Stage 1	194.5	0	0
Stage 1	194.3	0	0
Stage 1	194.1	0	0
Stage 1	193.9	0	0
Stage 1	193.7	0	0
Stage 1	193.5	0	0
Stage 1	193.3	0	0
Stage 1	193.1	0	0
Stage 1	192.9	0	0
Stage 1	192.7	0	0
Stage 1	192.5	0	0
Stage 1	192.3	0	0
Stage 1	192.1	0	0
Stage 1	191.9	0	0
Stage 1	191.7	0	0
Stage 1	191.5	0	0
Stage 1	191.3	0	0
Stage 1	191.1	0	0
Stage 1	190.9	0	0
Stage 1	190.7	0	0
Stage 1	190.5	0	0
Stage 1	190.3	0	0
Stage 1	190.1	0	0
Stage 1	189.9	0	0
Stage 1	189.7	0	0
Stage 1	189.5	0	0
Stage 1	189.3	0	0
Stage 1	189.1	0	0
Stage 1	188.9	0	0
Stage 1	188.7	0	0
Stage 1	188.5	0	0
Stage 1	188.3	0	0
Stage 1	188.1	0	0
Stage 1	187.9	0	0
Stage 1	187.7	0	0
Stage 1	187.5	0	0
Stage 1	187.3	0	0
Stage 1	187.1	0	0
Stage 1	186.9	0	0
Stage 1	186.7	0	0
Stage 1	186.5	0	0
Stage 1	186.3	0	0
Stage 1	186.1	0	0
Stage 1	186	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	198.7	0	0
Stage 1	198.5	0	0
Stage 1	198.3	0	0
Stage 1	198.1	0	0
Stage 1	198	0	0

#### 4.2.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 2

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	198	0	0
Stage 2	197.8	0	0
Stage 2	197.6	0	0
Stage 2	197.4	0	0
Stage 2	197.2	0	0
Stage 2	197	0	0
Stage 2	196.8	0	0
Stage 2	196.6	0	0
Stage 2	196.4	0	0
Stage 2	196.2	0	0
Stage 2	196	0	0
Stage 2	195.8	0	0
Stage 2	195.6	0	0
Stage 2	195.4	0	0
Stage 2	195.2	0	0
Stage 2	195	0	0
Stage 2	194.8	0	0
Stage 2	194.7	0	0
Stage 2	194.5	0	0
Stage 2	194.3	0	0
Stage 2	194.1	0	0
Stage 2	193.9	0	0
Stage 2	193.7	0	0
Stage 2	193.5	0	0
Stage 2	193.3	0	0
Stage 2	193.1	0	0
Stage 2	192.9	0	0
Stage 2	192.7	0	0
Stage 2	192.5	0	0
Stage 2	192.3	0	0
Stage 2	192.1	0	0
Stage 2	191.9	0	0
Stage 2	191.7	0	0
Stage 2	191.5	0	0
Stage 2	191.3	0	0
Stage 2	191.1	0	0
Stage 2	190.9	0	0
Stage 2	190.7	0	0
Stage 2	190.5	0	0
Stage 2	190.3	0	0
Stage 2	190.1	0	0
Stage 2	189.9	0	0
Stage 2	189.7	0	0
Stage 2	189.5	0	0
Stage 2	189.3	0	0
Stage 2	189.1	0	0
Stage 2	188.9	0	0
Stage 2	188.7	0	0
Stage 2	188.5	0	0
Stage 2	188.3	0	0
Stage 2	188.1	0	0
Stage 2	187.9	0	0
Stage 2	187.7	0	0
Stage 2	187.5	0	0
Stage 2	187.3	0	0
Stage 2	187.1	0	0
Stage 2	186.9	0	0
Stage 2	186.7	0	0
Stage 2	186.5	0	0
Stage 2	186.3	0	0
Stage 2	186.1	0	0
Stage 2	186	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	198.7	0	0
Stage 2	198.5	0	0
Stage 2	198.3	0	0
Stage 2	198.1	0	0
Stage 2	198	0	0

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

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	198	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	196.8	-0.1	-0.51
Stage 3	196.6	-0.43	-1.65
Stage 3	196.4	-0.69	-1.29
Stage 3	196.2	-0.85	-0.83
Stage 3	196	-0.94	-0.42
Stage 3	195.8	-0.95	-0.08
Stage 3	195.6	-0.92	0.17
Stage 3	195.4	-0.85	0.35
Stage 3	195.2	-0.76	0.46
Stage 3	195	-0.65	0.51
Stage 3	194.8	-0.55	0.52
Stage 3	194.7	-0.5	0.51
Stage 3	194.5	-0.4	0.49
Stage 3	194.3	-0.31	0.44
Stage 3	194.1	-0.24	0.39
Stage 3	193.9	-0.17	0.33
Stage 3	193.7	-0.12	0.27
Stage 3	193.5	-0.08	0.21
Stage 3	193.3	-0.04	0.16
Stage 3	193.1	-0.02	0.12
Stage 3	192.9	0	0.09
Stage 3	192.7	0.01	0.06
Stage 3	192.5	0.02	0.03
Stage 3	192.3	0.02	0.02
Stage 3	192.1	0.02	0
Stage 3	191.9	0.02	-0.01
Stage 3	191.7	0.02	-0.01
Stage 3	191.5	0.01	-0.01
Stage 3	191.3	0.01	-0.02
Stage 3	191.1	0.01	-0.02
Stage 3	190.9	0	-0.01
Stage 3	190.7	0	-0.01
Stage 3	190.5	0	-0.01
Stage 3	190.3	0	-0.01
Stage 3	190.1	0	-0.01
Stage 3	189.9	0	-0.01
Stage 3	189.7	-0.01	0
Stage 3	189.5	-0.01	0
Stage 3	189.3	-0.01	0
Stage 3	189.1	-0.01	0
Stage 3	188.9	-0.01	0
Stage 3	188.7	-0.01	0
Stage 3	188.5	-0.01	0
Stage 3	188.3	0	0
Stage 3	188.1	0	0
Stage 3	187.9	0	0
Stage 3	187.7	0	0
Stage 3	187.5	0	0
Stage 3	187.3	0	0
Stage 3	187.1	0	0
Stage 3	186.9	0	0
Stage 3	186.7	0	0
Stage 3	186.5	0	0
Stage 3	186.3	0	0
Stage 3	186.1	0	0
Stage 3	186	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	198.7	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198	0	0



#### 4.2.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 4

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	198	0	-8.77
Stage 4	197.8	-1.75	-8.77
Stage 4	197.6	-5.76	-20.02
Stage 4	197.4	-11.92	-30.82
Stage 4	197.2	-20.15	-41.12
Stage 4	197	-8.95	56
Stage 4	196.8	0.39	46.69
Stage 4	196.6	7.96	37.84
Stage 4	196.4	13.84	29.43
Stage 4	196.2	18.13	21.44
Stage 4	196	20.89	13.8
Stage 4	195.8	22.18	6.43
Stage 4	195.6	22.09	-0.42
Stage 4	195.4	21	-5.48
Stage 4	195.2	19.18	-9.07
Stage 4	195	16.89	-11.49
Stage 4	194.8	14.34	-12.74
Stage 4	194.7	13.05	-12.84
Stage 4	194.5	10.53	-12.63
Stage 4	194.3	8.18	-11.72
Stage 4	194.1	6.1	-10.43
Stage 4	193.9	4.31	-8.94
Stage 4	193.7	2.83	-7.41
Stage 4	193.5	1.64	-5.93
Stage 4	193.3	0.73	-4.57
Stage 4	193.1	0.05	-3.37
Stage 4	192.9	-0.42	-2.35
Stage 4	192.7	-0.72	-1.51
Stage 4	192.5	-0.89	-0.85
Stage 4	192.3	-0.95	-0.34
Stage 4	192.1	-0.95	0.03
Stage 4	191.9	-0.89	0.29
Stage 4	191.7	-0.8	0.45
Stage 4	191.5	-0.69	0.54
Stage 4	191.3	-0.58	0.56
Stage 4	191.1	-0.47	0.55
Stage 4	190.9	-0.37	0.51
Stage 4	190.7	-0.28	0.46
Stage 4	190.5	-0.2	0.39
Stage 4	190.3	-0.13	0.33
Stage 4	190.1	-0.08	0.26
Stage 4	189.9	-0.04	0.2
Stage 4	189.7	-0.01	0.15
Stage 4	189.5	0.01	0.1
Stage 4	189.3	0.02	0.07
Stage 4	189.1	0.03	0.04
Stage 4	188.9	0.04	0.02
Stage 4	188.7	0.04	0
Stage 4	188.5	0.03	-0.01
Stage 4	188.3	0.03	-0.02
Stage 4	188.1	0.03	-0.02
Stage 4	187.9	0.02	-0.02
Stage 4	187.7	0.02	-0.02
Stage 4	187.5	0.01	-0.02
Stage 4	187.3	0.01	-0.02
Stage 4	187.1	0.01	-0.02
Stage 4	186.9	0	-0.01
Stage 4	186.7	0	-0.01
Stage 4	186.5	0	-0.01
Stage 4	186.3	0	0
Stage 4	186.1	0	0
Stage 4	186	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 4	198.7	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198	0	0

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

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	198	0	-9.08
Stage 5	197.8	-1.82	-9.08
Stage 5	197.6	-5.94	-20.63
Stage 5	197.4	-12.26	-31.61
Stage 5	197.2	-20.66	-42
Stage 5	197	-9.57	55.45
Stage 5	196.8	-0.26	46.54
Stage 5	196.6	7.42	38.42
Stage 5	196.4	13.64	31.09
Stage 5	196.2	18.54	24.51
Stage 5	196	22.27	18.62
Stage 5	195.8	24.93	13.34
Stage 5	195.6	26.65	8.56
Stage 5	195.4	27.48	4.17
Stage 5	195.2	27.49	0.05
Stage 5	195	26.7	-3.93
Stage 5	194.8	25.17	-7.65
Stage 5	194.7	24.15	-10.2
Stage 5	194.5	21.62	-12.69
Stage 5	194.3	18.4	-16.06
Stage 5	194.1	14.47	-19.66
Stage 5	193.9	10.84	-18.16
Stage 5	193.7	7.65	-15.95
Stage 5	193.5	4.94	-13.53
Stage 5	193.3	2.72	-11.12
Stage 5	193.1	0.95	-8.84
Stage 5	192.9	-0.4	-6.78
Stage 5	192.7	-1.4	-4.98
Stage 5	192.5	-2.09	-3.45
Stage 5	192.3	-2.53	-2.18
Stage 5	192.1	-2.76	-1.17
Stage 5	191.9	-2.84	-0.37
Stage 5	191.7	-2.79	0.23
Stage 5	191.5	-2.66	0.66
Stage 5	191.3	-2.47	0.94
Stage 5	191.1	-2.25	1.12
Stage 5	190.9	-2.01	1.2
Stage 5	190.7	-1.76	1.22
Stage 5	190.5	-1.52	1.19
Stage 5	190.3	-1.3	1.12
Stage 5	190.1	-1.09	1.03
Stage 5	189.9	-0.91	0.92
Stage 5	189.7	-0.75	0.82
Stage 5	189.5	-0.6	0.71
Stage 5	189.3	-0.48	0.61
Stage 5	189.1	-0.38	0.52
Stage 5	188.9	-0.29	0.44
Stage 5	188.7	-0.22	0.37
Stage 5	188.5	-0.16	0.3
Stage 5	188.3	-0.11	0.24
Stage 5	188.1	-0.07	0.19
Stage 5	187.9	-0.04	0.14
Stage 5	187.7	-0.02	0.1
Stage 5	187.5	-0.01	0.07
Stage 5	187.3	0	0.04
Stage 5	187.1	0	0.02
Stage 5	186.9	0.01	0.01
Stage 5	186.7	0.01	0
Stage 5	186.5	0	-0.01
Stage 5	186.3	0	-0.01
Stage 5	186.1	0	-0.01
Stage 5	186	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 5	198.7	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198	0	0

#### 4.2.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 6

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	198	0	-8.3
Stage 6	197.8	-1.66	-8.3
Stage 6	197.6	-5.55	-19.44
Stage 6	197.4	-11.65	-30.5
Stage 6	197.2	-19.89	-41.19
Stage 6	197	-9.66	51.11
Stage 6	196.8	-1.42	41.21
Stage 6	196.6	4.91	31.66
Stage 6	196.4	9.4	22.45
Stage 6	196.2	12.11	13.56
Stage 6	196	13.1	4.93
Stage 6	195.8	12.4	-3.5
Stage 6	195.6	10.03	-11.83
Stage 6	195.4	6	-20.14
Stage 6	195.2	0.3	-28.51
Stage 6	195	-7.1	-37.02
Stage 6	194.8	-16.25	-45.72
Stage 6	194.7	-21.49	-52.41
Stage 6	194.5	-11.95	47.69
Stage 6	194.3	-4.27	38.38
Stage 6	194.1	1.49	28.81
Stage 6	193.9	5.62	20.65
Stage 6	193.7	8.46	14.22
Stage 6	193.5	10.28	9.09
Stage 6	193.3	11.28	5.02
Stage 6	193.1	11.65	1.86
Stage 6	192.9	11.54	-0.56
Stage 6	192.7	11.07	-2.35
Stage 6	192.5	10.35	-3.62
Stage 6	192.3	9.45	-4.46
Stage 6	192.1	8.46	-4.95
Stage 6	191.9	7.43	-5.17
Stage 6	191.7	6.4	-5.16
Stage 6	191.5	5.4	-5
Stage 6	191.3	4.46	-4.71
Stage 6	191.1	3.59	-4.34
Stage 6	190.9	2.8	-3.92
Stage 6	190.7	2.11	-3.48
Stage 6	190.5	1.5	-3.02
Stage 6	190.3	0.99	-2.57
Stage 6	190.1	0.56	-2.15
Stage 6	189.9	0.21	-1.75
Stage 6	189.7	-0.07	-1.39
Stage 6	189.5	-0.28	-1.06
Stage 6	189.3	-0.43	-0.77
Stage 6	189.1	-0.53	-0.51
Stage 6	188.9	-0.59	-0.29
Stage 6	188.7	-0.61	-0.11
Stage 6	188.5	-0.61	0.04
Stage 6	188.3	-0.58	0.15
Stage 6	188.1	-0.53	0.24
Stage 6	187.9	-0.47	0.29
Stage 6	187.7	-0.4	0.33
Stage 6	187.5	-0.34	0.34
Stage 6	187.3	-0.27	0.34
Stage 6	187.1	-0.2	0.33
Stage 6	186.9	-0.14	0.3
Stage 6	186.7	-0.09	0.26
Stage 6	186.5	-0.05	0.21
Stage 6	186.3	-0.02	0.15
Stage 6	186.1	0	0.08
Stage 6	186	0	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 6	198.7	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198	0	0

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

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	198	0	-9.15
Stage 7	197.8	-1.83	-9.15
Stage 7	197.6	-6.02	-20.96
Stage 7	197.4	-12.5	-32.39
Stage 7	197.2	-21.18	-43.4
Stage 7	197	-12.33	44.26
Stage 7	196.8	-5.51	34.11
Stage 7	196.6	-0.64	24.34
Stage 7	196.4	2.36	14.97
Stage 7	196.2	3.55	5.97
Stage 7	196	3.01	-2.72
Stage 7	195.8	0.78	-11.12
Stage 7	195.6	-3.06	-19.2
Stage 7	195.4	-8.46	-27
Stage 7	195.2	-15.37	-34.57
Stage 7	195	-23.76	-41.93
Stage 7	194.8	-33.58	-49.11
Stage 7	194.7	-39.02	-54.34
Stage 7	194.5	-26.63	61.93
Stage 7	194.3	-15.57	55.31
Stage 7	194.1	-5.78	48.96
Stage 7	193.9	2.81	42.95
Stage 7	193.7	10.34	37.64
Stage 7	193.5	16.93	32.96
Stage 7	193.3	22.7	28.84
Stage 7	193.1	27.74	25.2
Stage 7	192.9	32.03	21.43
Stage 7	192.7	35.49	17.32
Stage 7	192.5	38.07	12.88
Stage 7	192.3	39.68	8.09
Stage 7	192.1	40.28	2.97
Stage 7	191.9	39.78	-2.49
Stage 7	191.7	38.12	-8.29
Stage 7	191.5	35.24	-14.42
Stage 7	191.3	31.06	-20.9
Stage 7	191.1	25.52	-27.71
Stage 7	190.9	18.55	-34.86
Stage 7	190.7	12.18	-31.83
Stage 7	190.5	6.63	-27.77
Stage 7	190.3	1.99	-23.18
Stage 7	190.1	-1.75	-18.73
Stage 7	189.9	-4.67	-14.61
Stage 7	189.7	-6.85	-10.9
Stage 7	189.5	-8.37	-7.61
Stage 7	189.3	-9.32	-4.75
Stage 7	189.1	-9.78	-2.3
Stage 7	188.9	-9.83	-0.23
Stage 7	188.7	-9.54	1.44
Stage 7	188.5	-9	2.73
Stage 7	188.3	-8.26	3.69
Stage 7	188.1	-7.39	4.35
Stage 7	187.9	-6.44	4.75
Stage 7	187.7	-5.45	4.94
Stage 7	187.5	-4.47	4.93
Stage 7	187.3	-3.52	4.75
Stage 7	187.1	-2.63	4.43
Stage 7	186.9	-1.84	3.97
Stage 7	186.7	-1.16	3.4
Stage 7	186.5	-0.61	2.71
Stage 7	186.3	-0.23	1.92
Stage 7	186.1	-0.03	1.02
Stage 7	186	0	0.26

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	198.7	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198	0	0

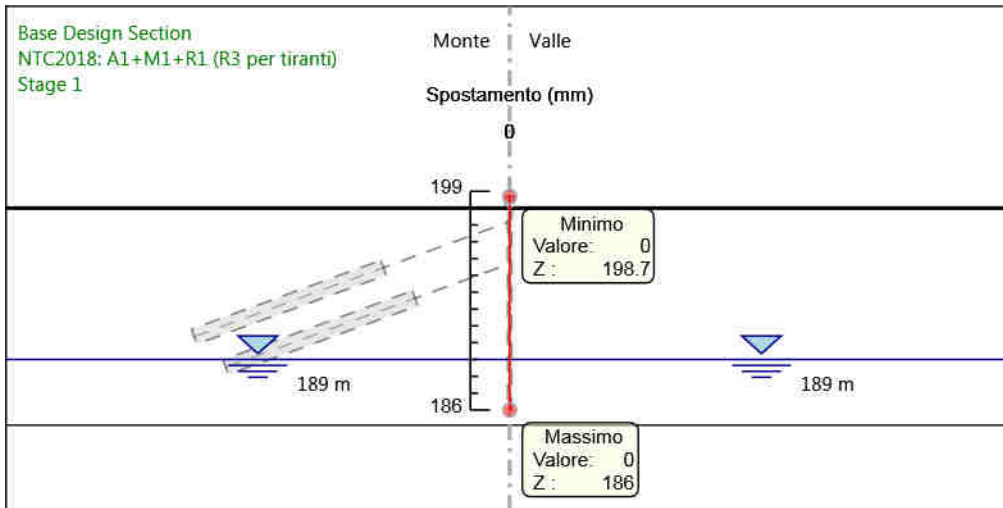


#### 4.2.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Left Wall - Stage: Stage 8

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	198	0	-9.15
Stage 8	197.8	-1.83	-9.15
Stage 8	197.6	-6.02	-20.96
Stage 8	197.4	-12.5	-32.39
Stage 8	197.2	-21.18	-43.4
Stage 8	197	-12.33	44.26
Stage 8	196.8	-5.51	34.11
Stage 8	196.6	-0.64	24.34
Stage 8	196.4	2.36	14.97
Stage 8	196.2	3.55	5.97
Stage 8	196	3.01	-2.72
Stage 8	195.8	0.78	-11.12
Stage 8	195.6	-3.06	-19.2
Stage 8	195.4	-8.46	-27
Stage 8	195.2	-15.37	-34.57
Stage 8	195	-23.76	-41.93
Stage 8	194.8	-33.58	-49.11
Stage 8	194.7	-39.02	-54.34
Stage 8	194.5	-26.63	61.93
Stage 8	194.3	-15.57	55.31
Stage 8	194.1	-5.78	48.96
Stage 8	193.9	2.81	42.95
Stage 8	193.7	10.34	37.64
Stage 8	193.5	16.93	32.96
Stage 8	193.3	22.7	28.84
Stage 8	193.1	27.74	25.2
Stage 8	192.9	32.03	21.43
Stage 8	192.7	35.49	17.32
Stage 8	192.5	38.07	12.88
Stage 8	192.3	39.68	8.09
Stage 8	192.1	40.28	2.97
Stage 8	191.9	39.78	-2.49
Stage 8	191.7	38.12	-8.29
Stage 8	191.5	35.24	-14.42
Stage 8	191.3	31.06	-20.9
Stage 8	191.1	25.52	-27.71
Stage 8	190.9	18.55	-34.86
Stage 8	190.7	12.18	-31.83
Stage 8	190.5	6.63	-27.77
Stage 8	190.3	1.99	-23.18
Stage 8	190.1	-1.75	-18.73
Stage 8	189.9	-4.67	-14.61
Stage 8	189.7	-6.85	-10.9
Stage 8	189.5	-8.37	-7.61
Stage 8	189.3	-9.32	-4.75
Stage 8	189.1	-9.78	-2.3
Stage 8	188.9	-9.83	-0.23
Stage 8	188.7	-9.54	1.44
Stage 8	188.5	-9	2.73
Stage 8	188.3	-8.26	3.69
Stage 8	188.1	-7.39	4.35
Stage 8	187.9	-6.44	4.75
Stage 8	187.7	-5.45	4.94
Stage 8	187.5	-4.47	4.93
Stage 8	187.3	-3.52	4.75
Stage 8	187.1	-2.63	4.43
Stage 8	186.9	-1.84	3.97
Stage 8	186.7	-1.16	3.4
Stage 8	186.5	-0.61	2.71
Stage 8	186.3	-0.23	1.92
Stage 8	186.1	-0.03	1.02
Stage 8	186	0	0.26

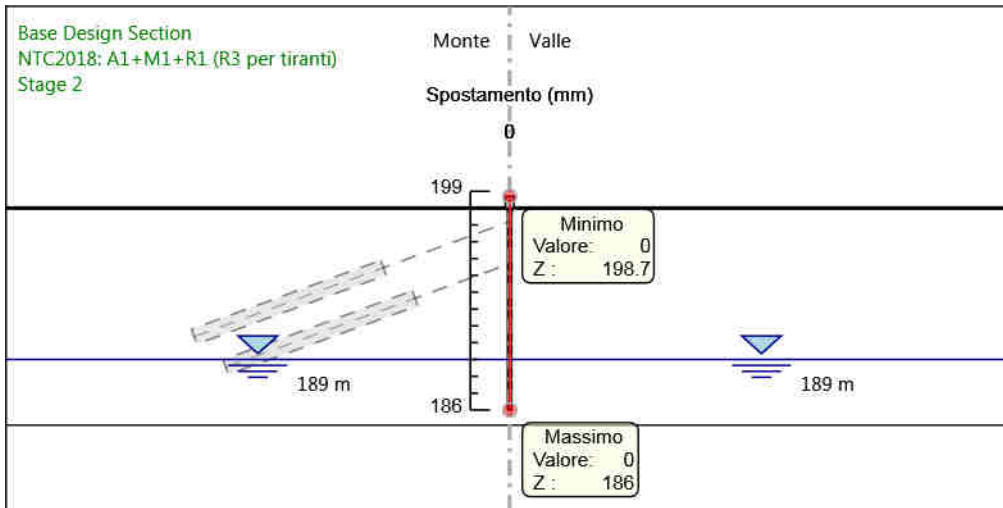
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198.7	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198	0	0

#### 4.2.9. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1



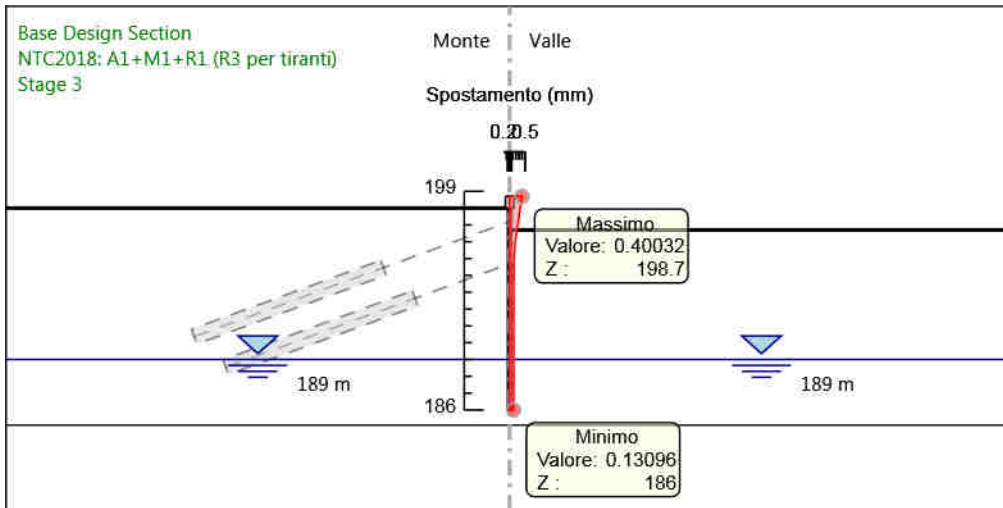
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 1  
Spostamento

#### 4.2.10. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2



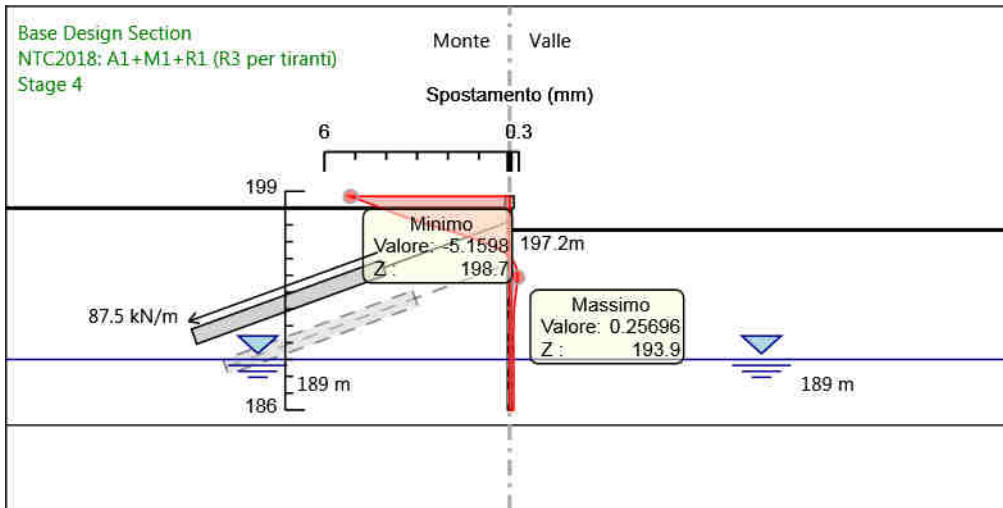
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 2  
Spostamento

#### 4.2.11. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3



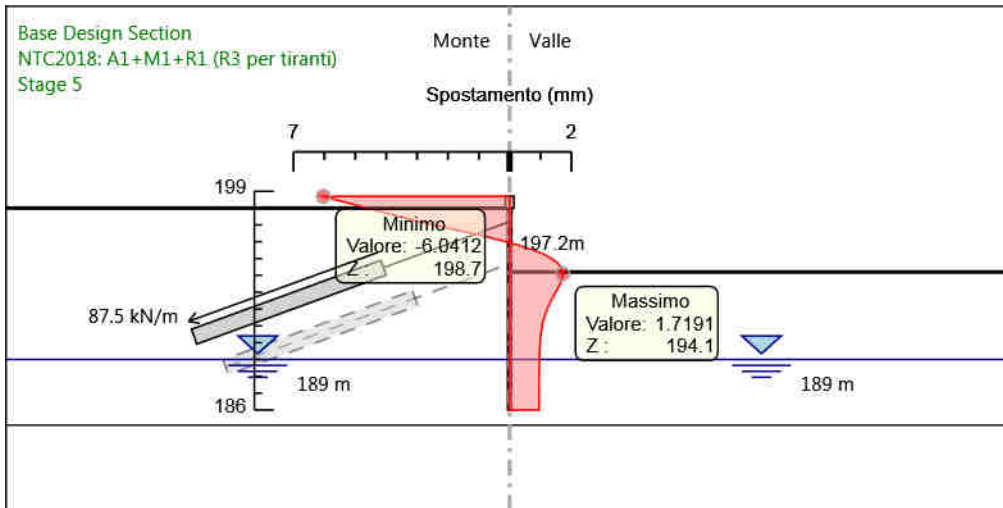
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 3  
Spostamento

#### 4.2.12. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4



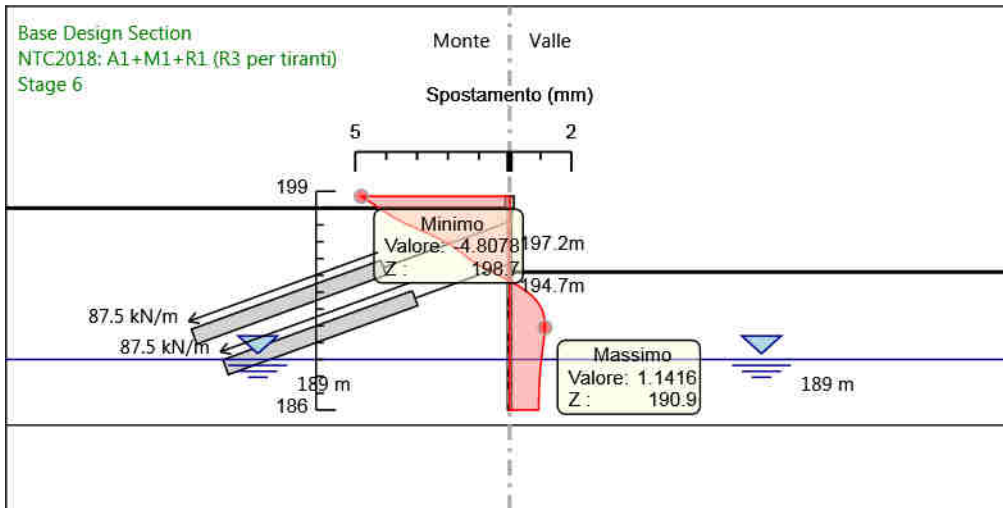
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 4  
Spostamento

#### 4.2.13. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 5  
Spostamento

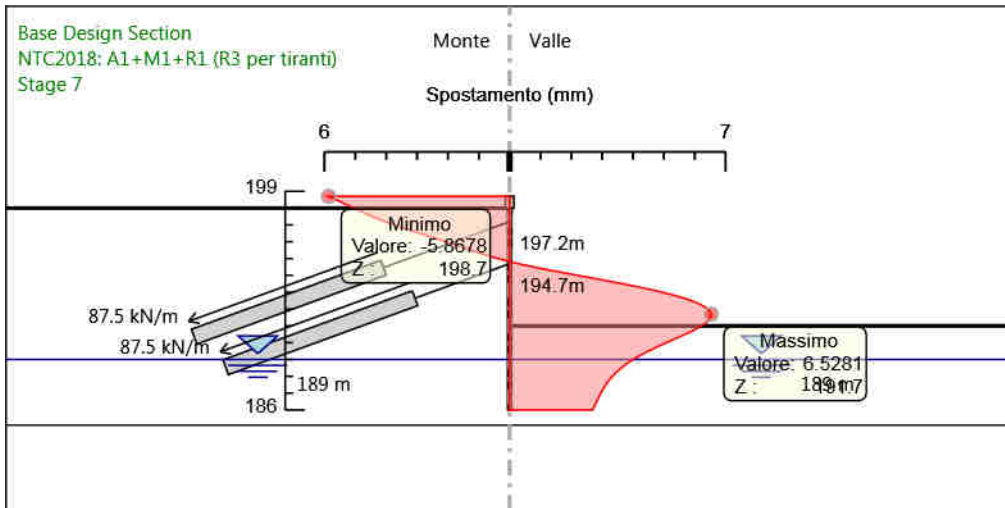
#### 4.2.14. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 6  
 Spostamento

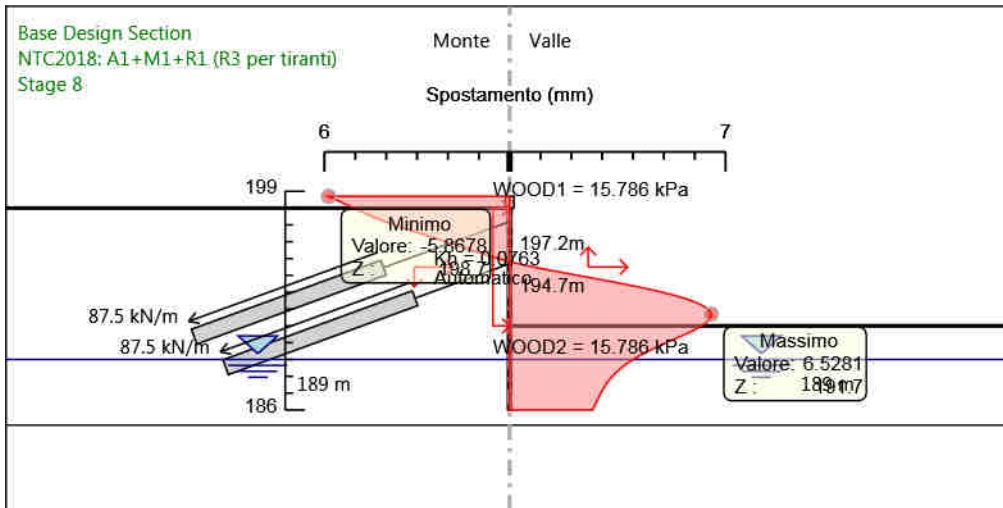


#### 4.2.15. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7



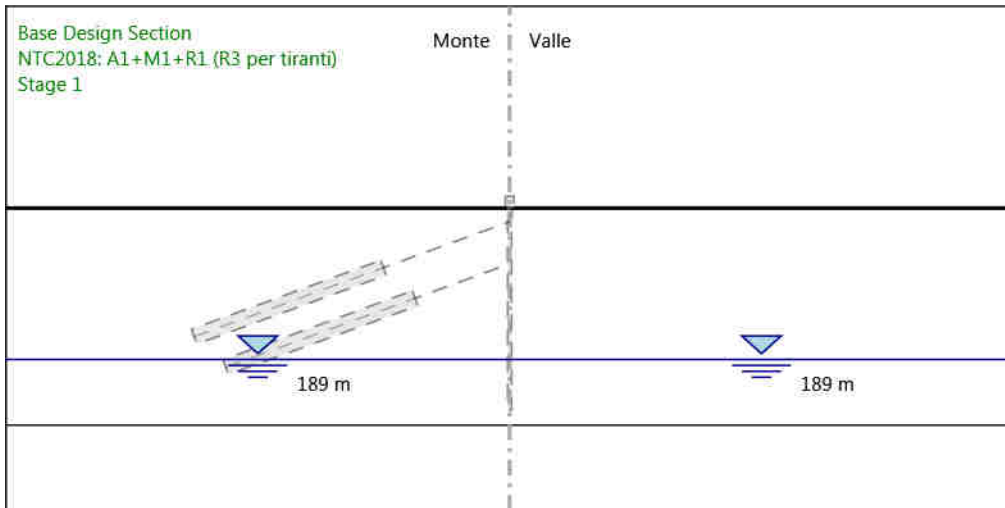
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 7  
 Spostamento

4.2.16. Grafico Spostamento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8



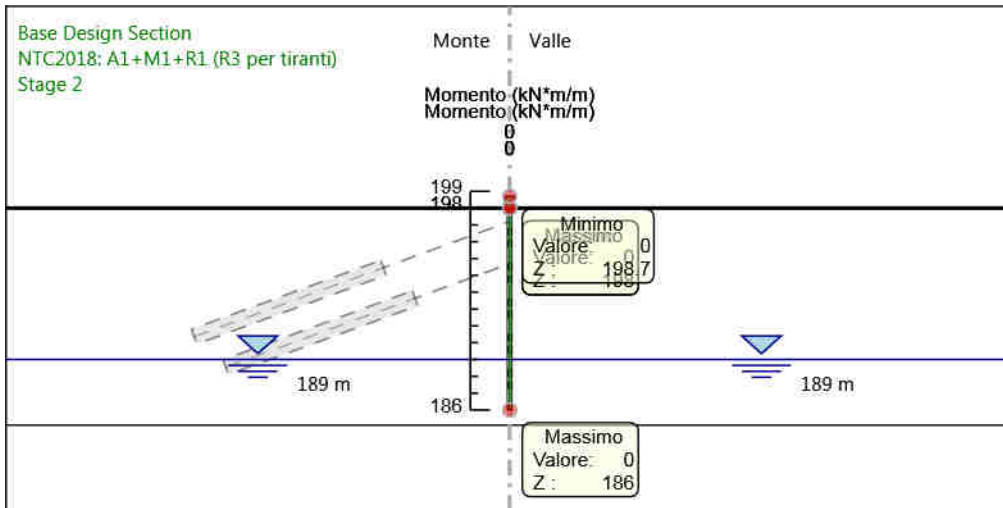
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 8  
 Spostamento

4.2.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1



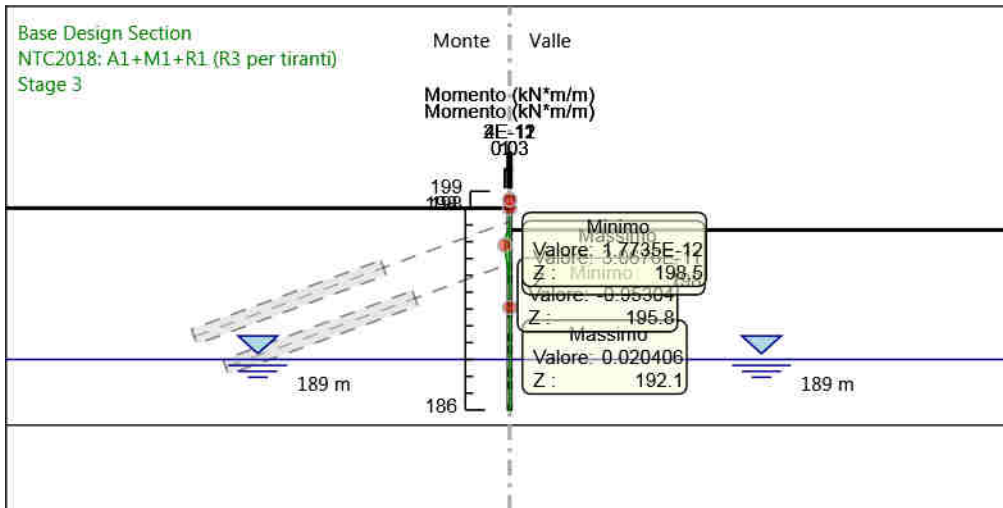
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 1  
Momento

4.2.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2



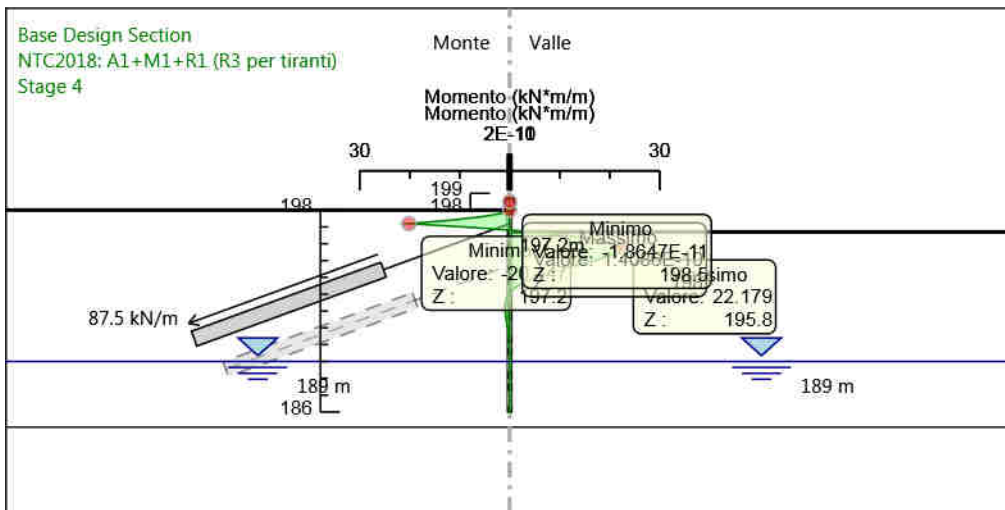
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 2  
 Momento

4.2.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3



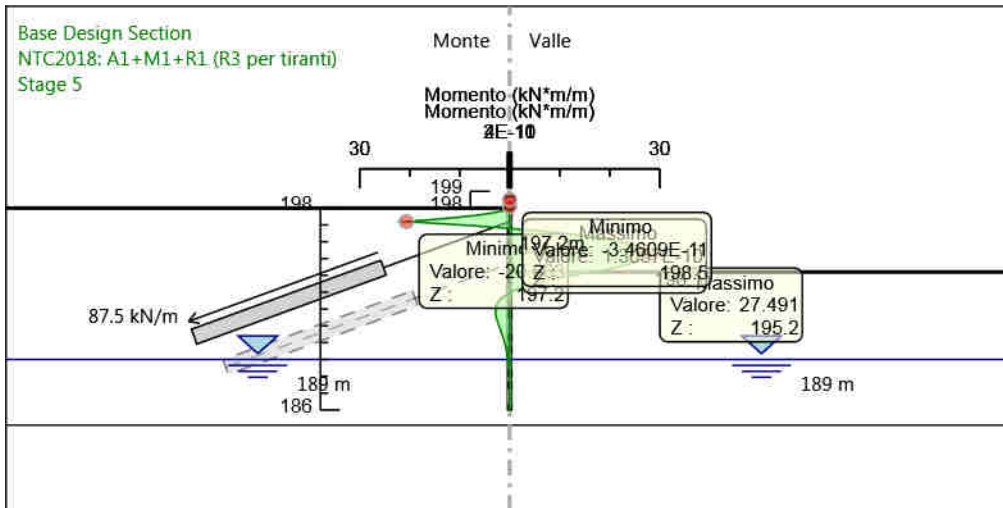
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 3  
 Momento

4.2.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4



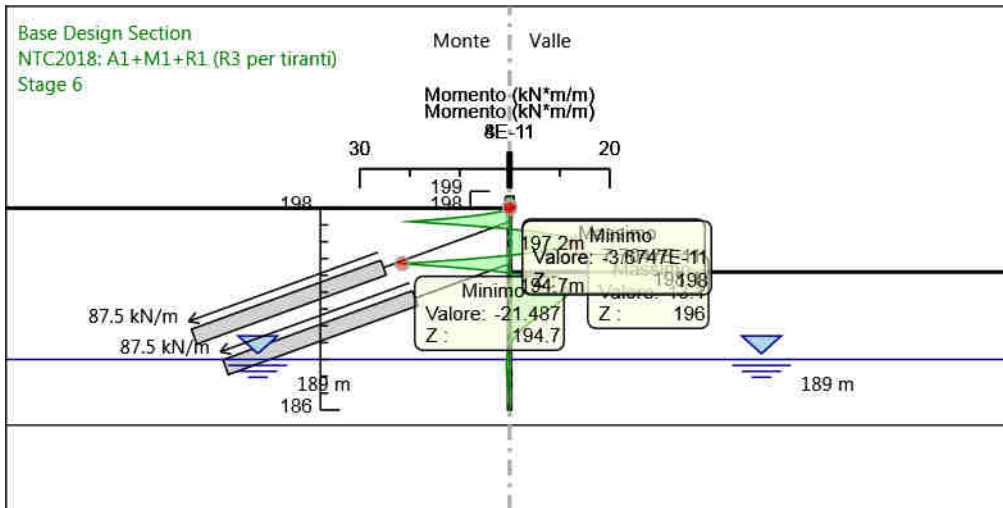
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 4  
 Momento

4.2.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 5  
 Momento

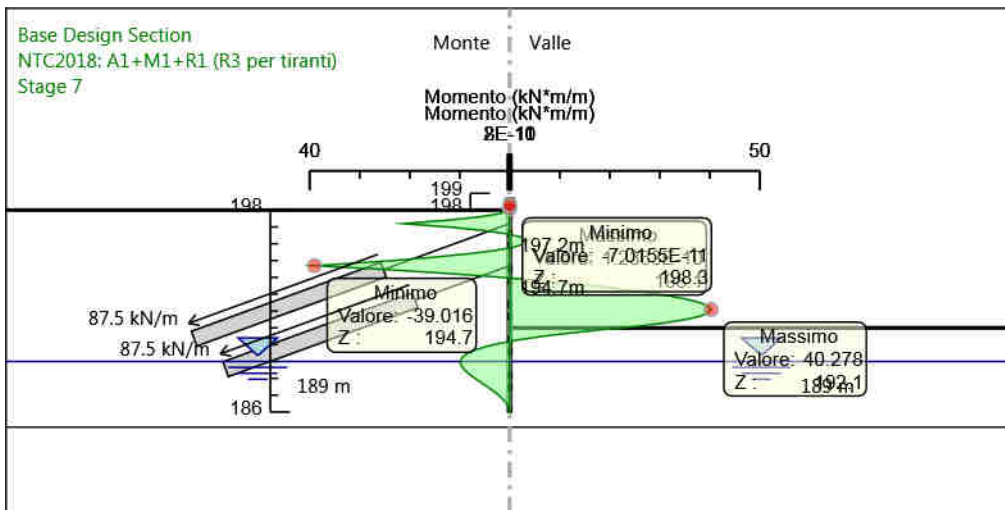
4.2.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 6  
 Momento

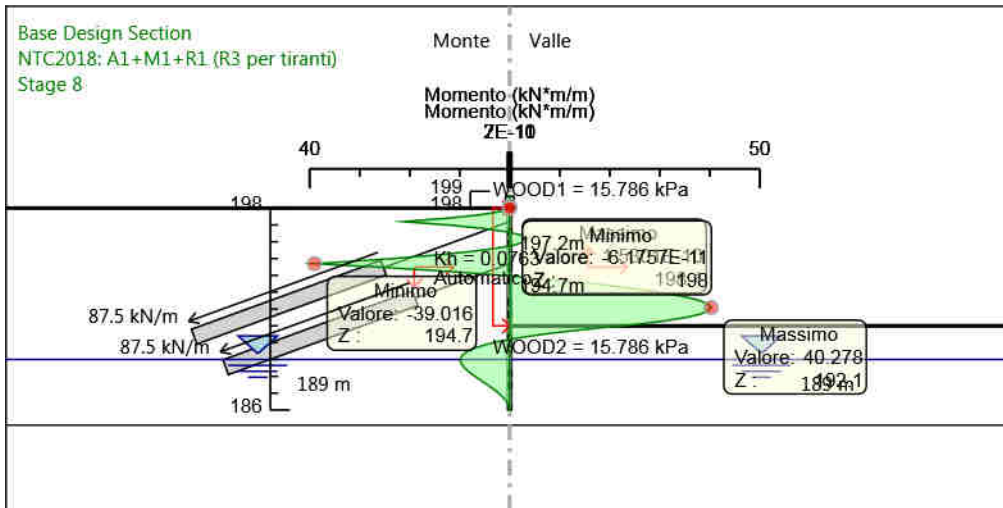


4.2.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7



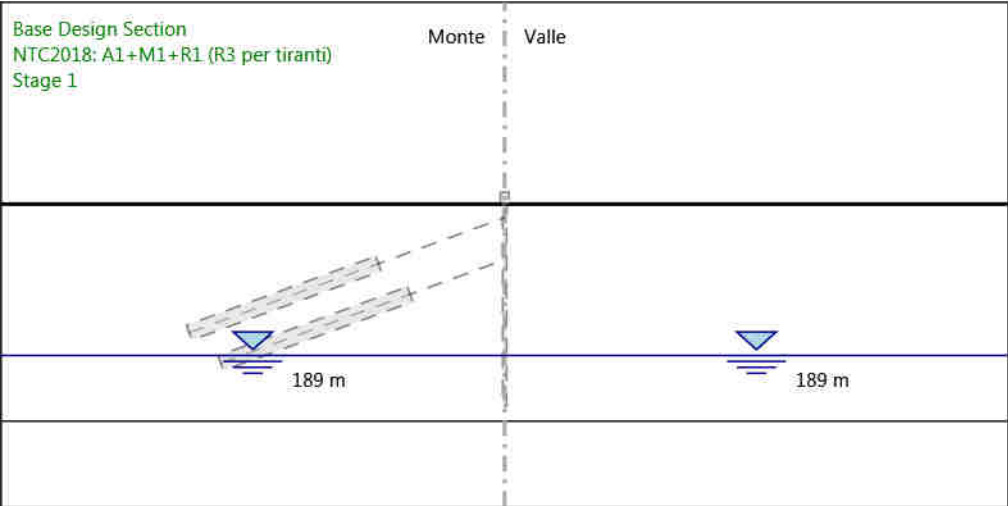
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 7  
 Momento

4.2.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8



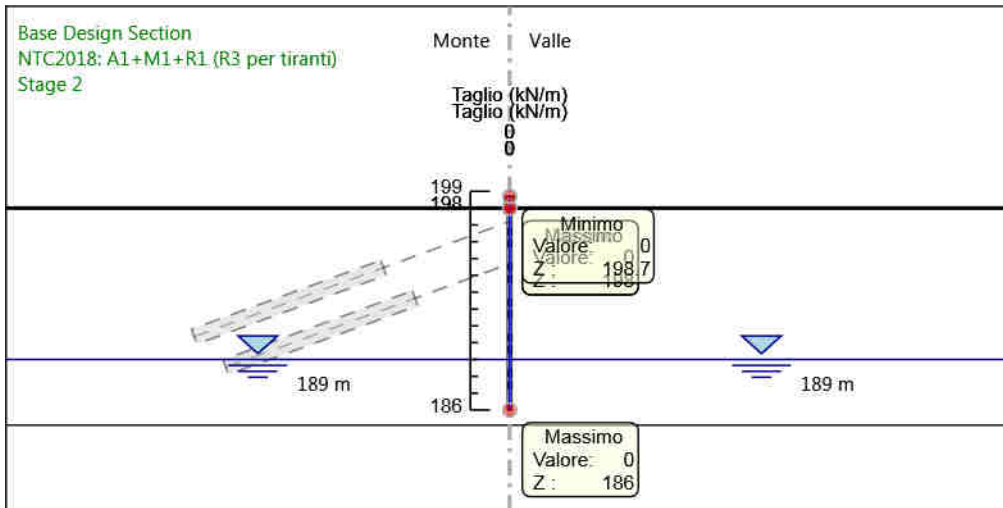
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 8  
 Momento

4.2.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1



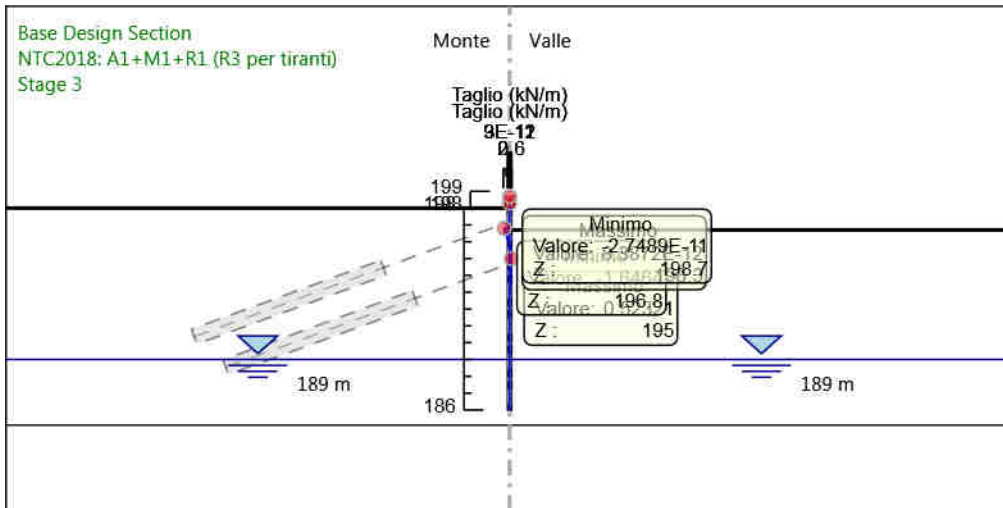
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.2.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2



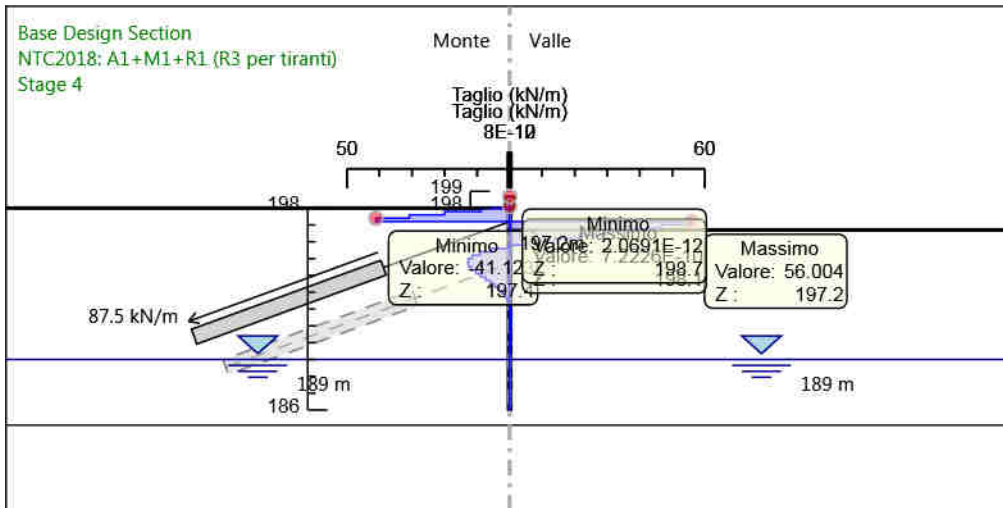
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 2  
 Taglio

4.2.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3



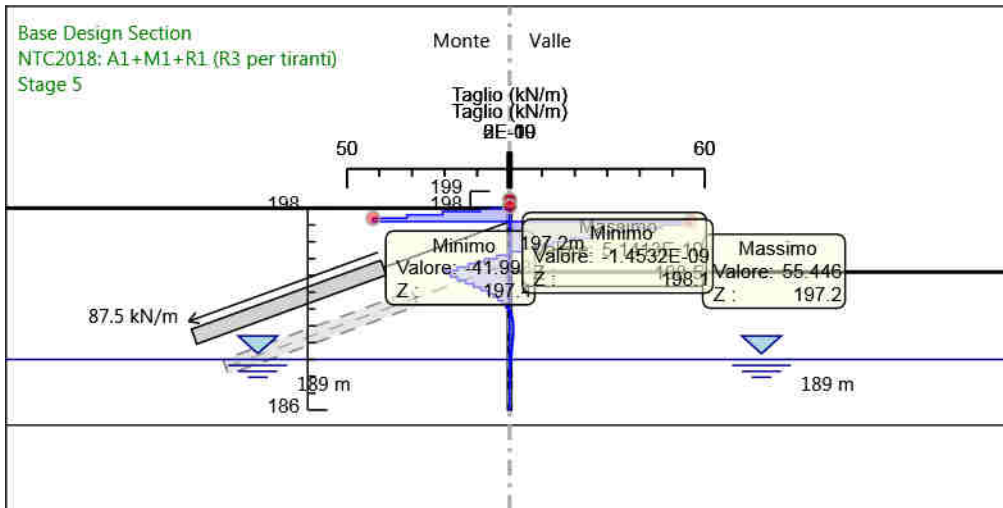
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 3  
 Taglio

#### 4.2.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4



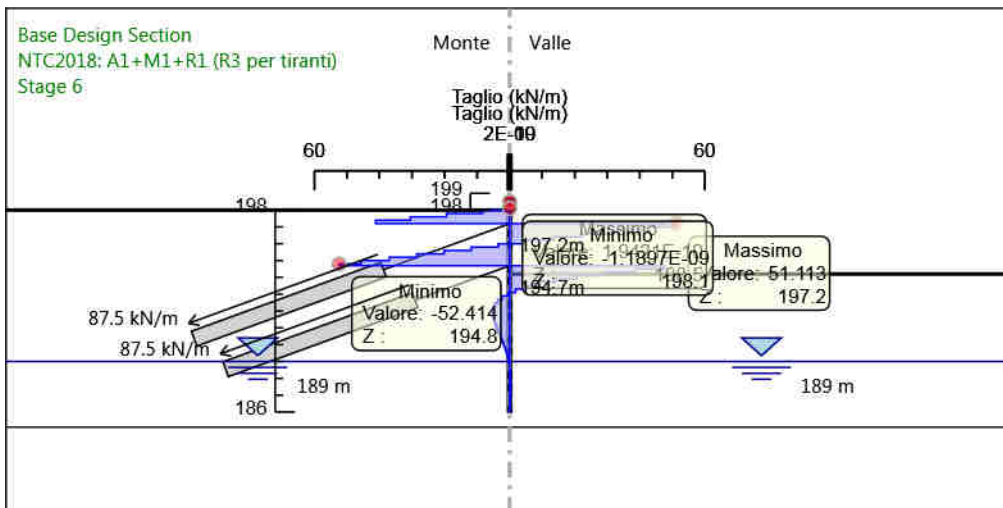
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 4  
 Taglio

4.2.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 5  
 Taglio

#### 4.2.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6



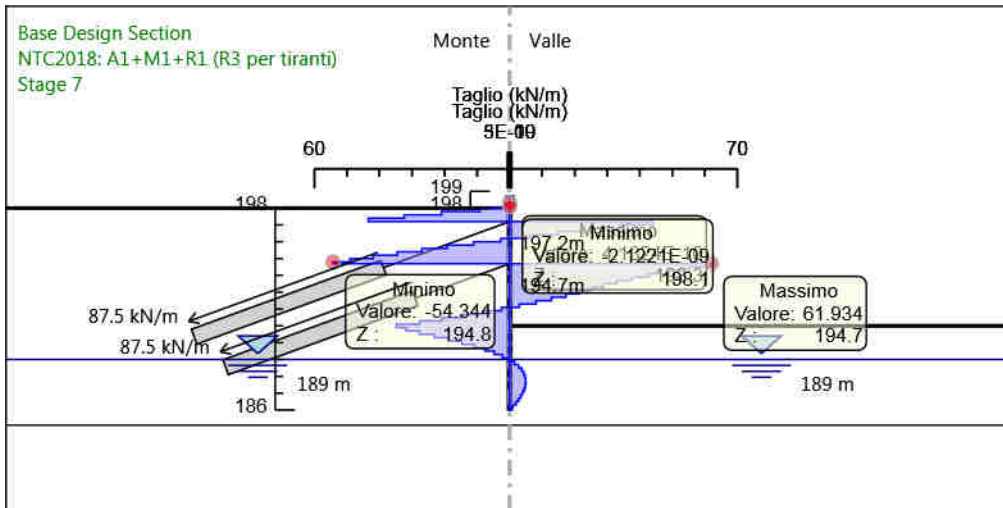
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)

Stage: Stage 6

Taglio

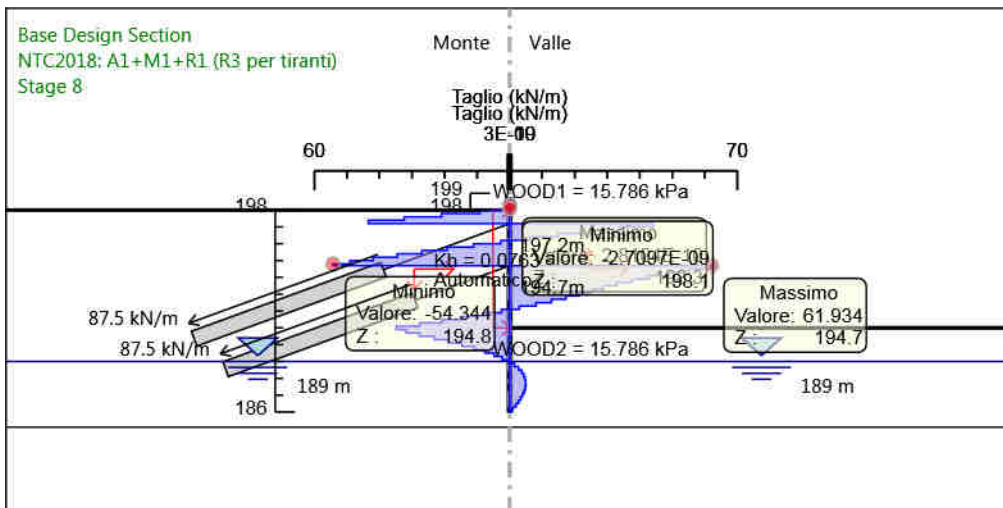


#### 4.2.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7



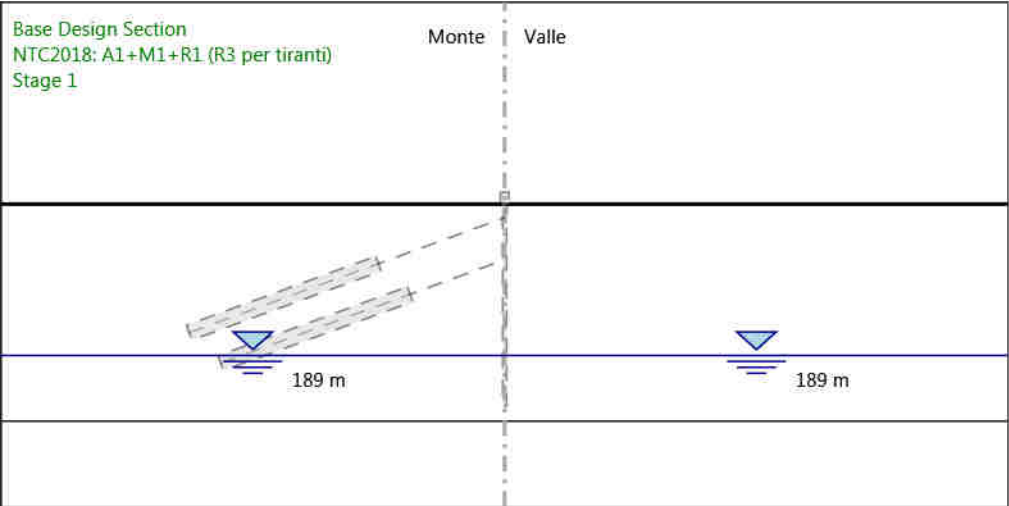
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 7  
 Taglio

#### 4.2.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8



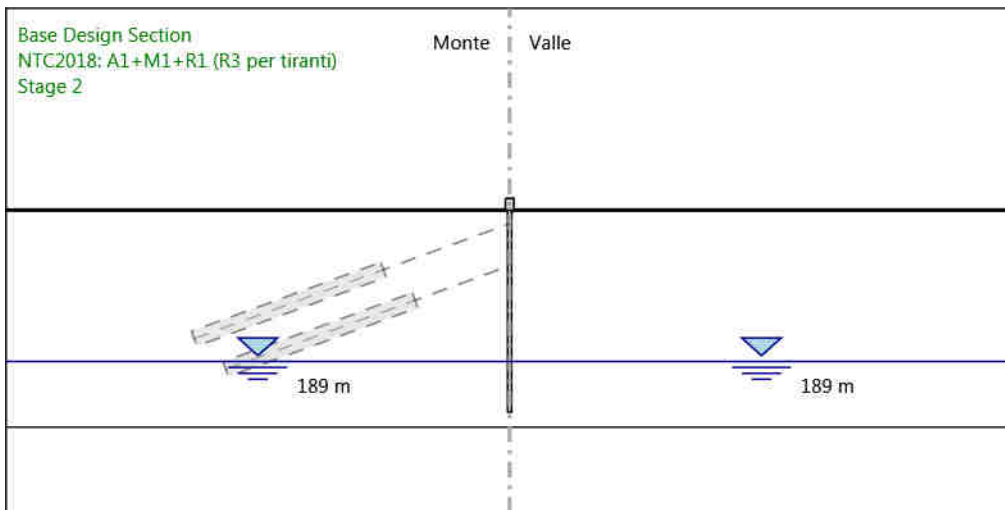
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
 Stage: Stage 8  
 Taglio

4.2.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1



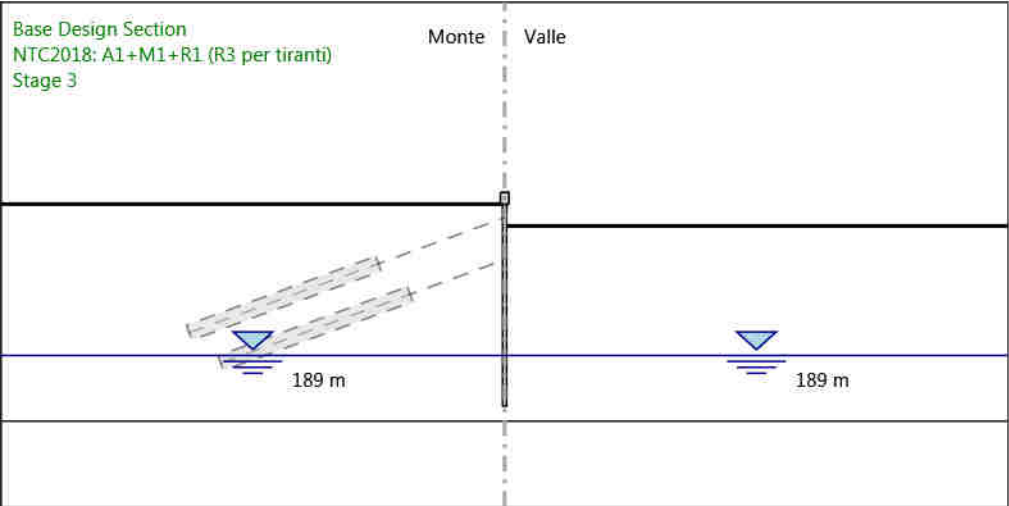
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 1  
Momento

#### 4.2.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2



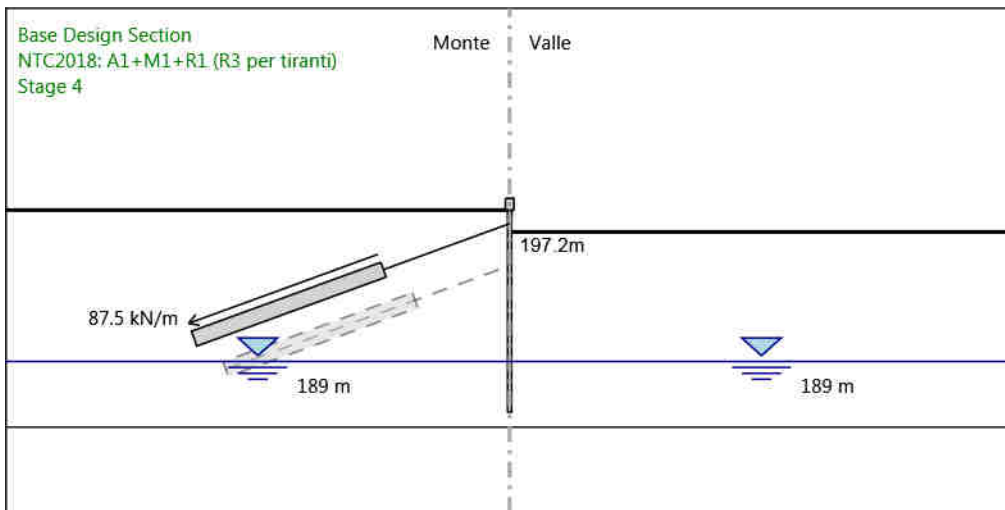
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 2  
Momento

4.2.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3



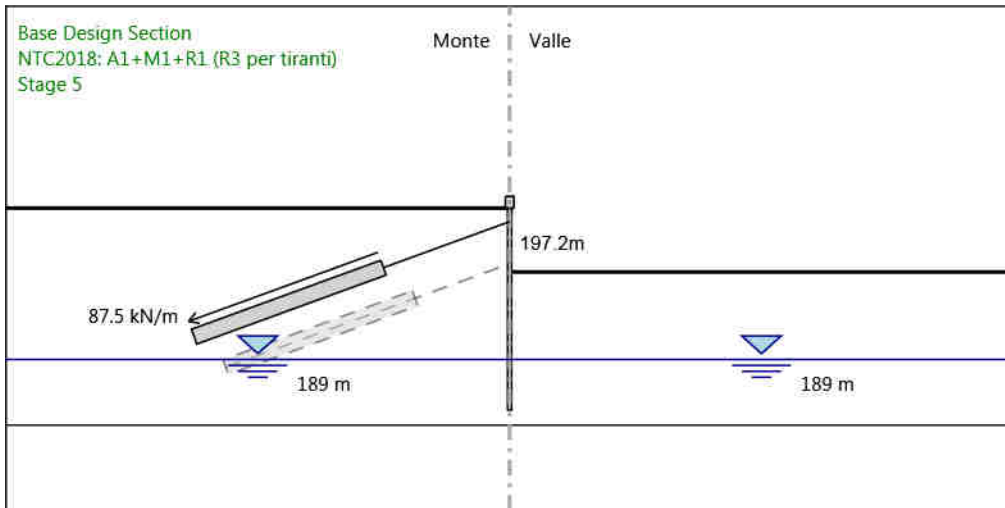
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 3  
Momento

4.2.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4



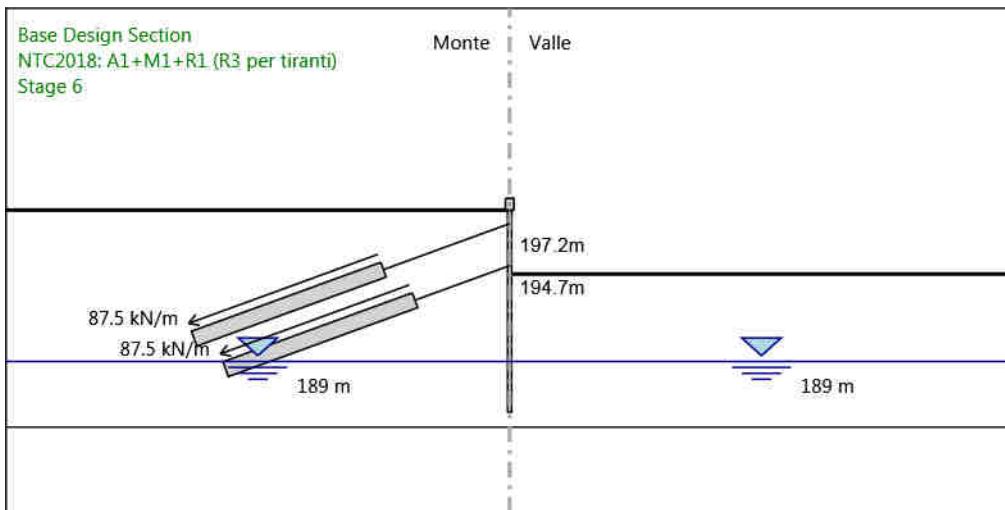
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 4  
Momento

4.2.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 5  
Momento

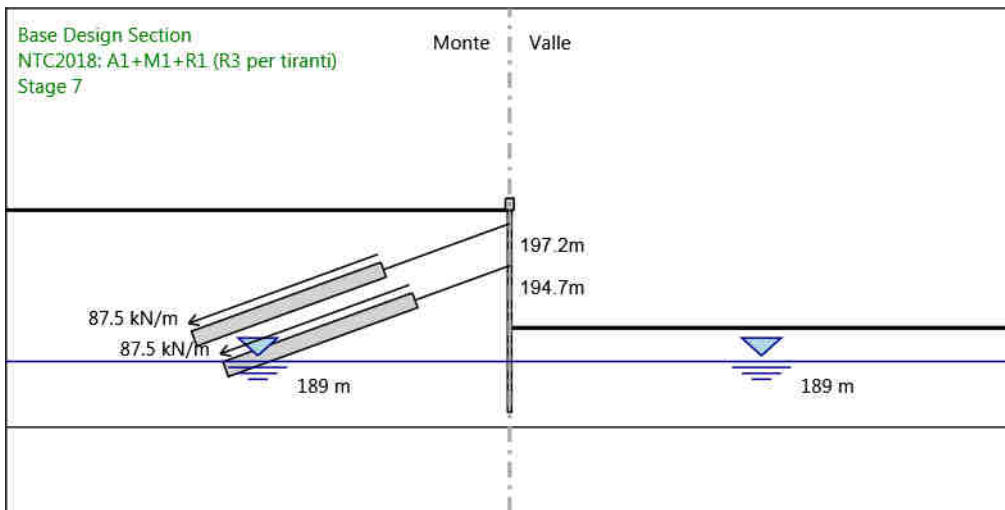
#### 4.2.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 6  
Momento

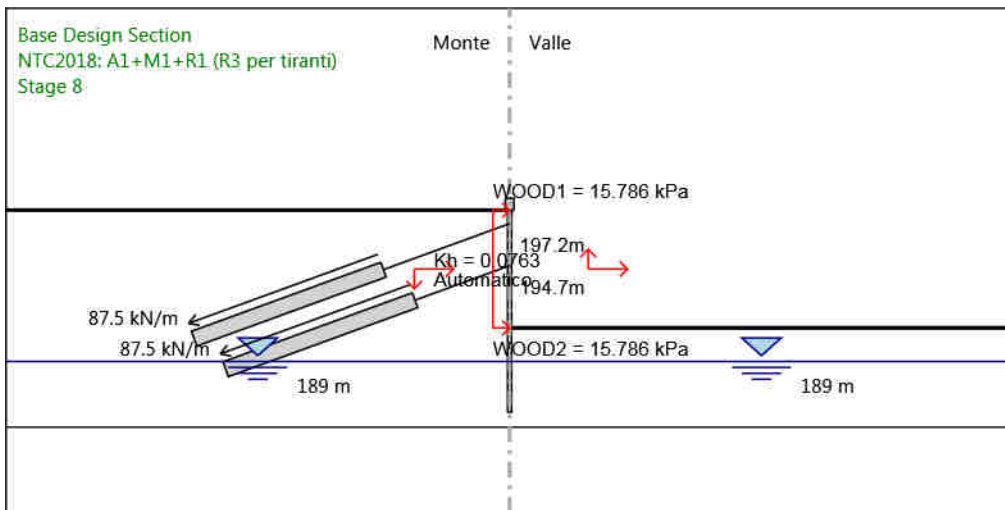


#### 4.2.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7



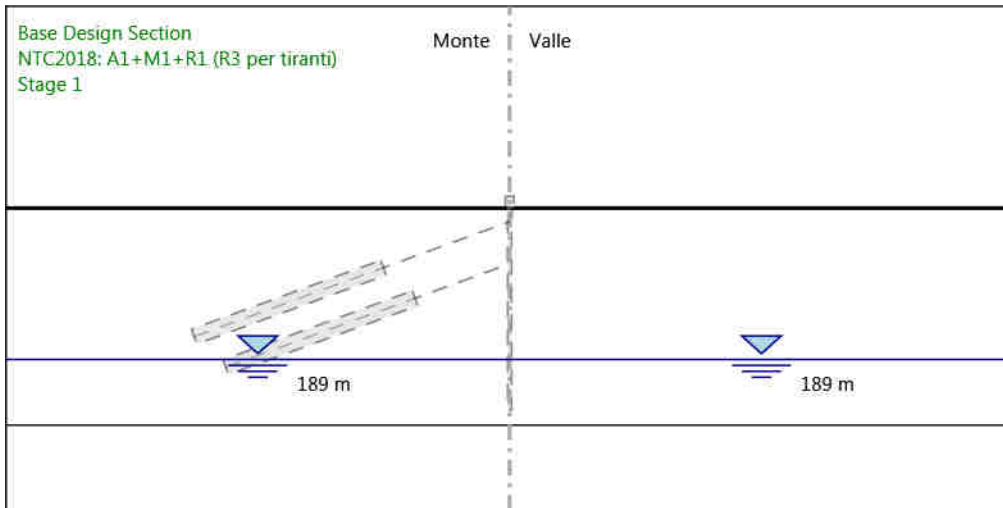
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 7  
Momento

#### 4.2.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8



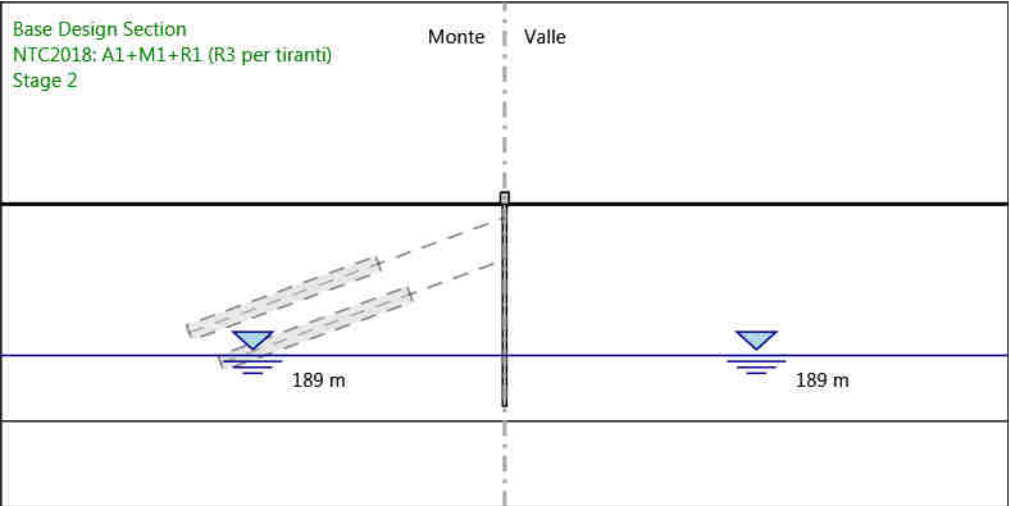
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 8  
Momento

#### 4.2.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 1



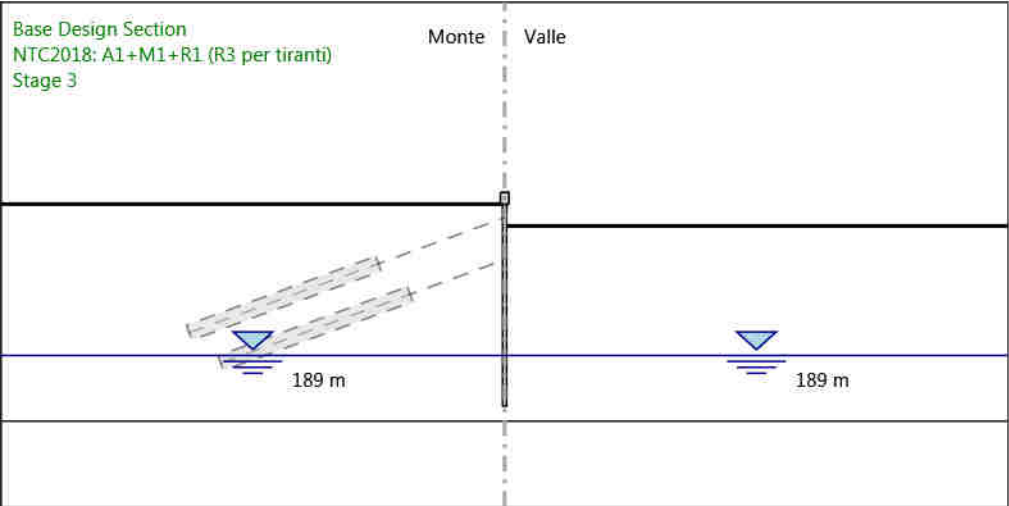
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.2.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 2



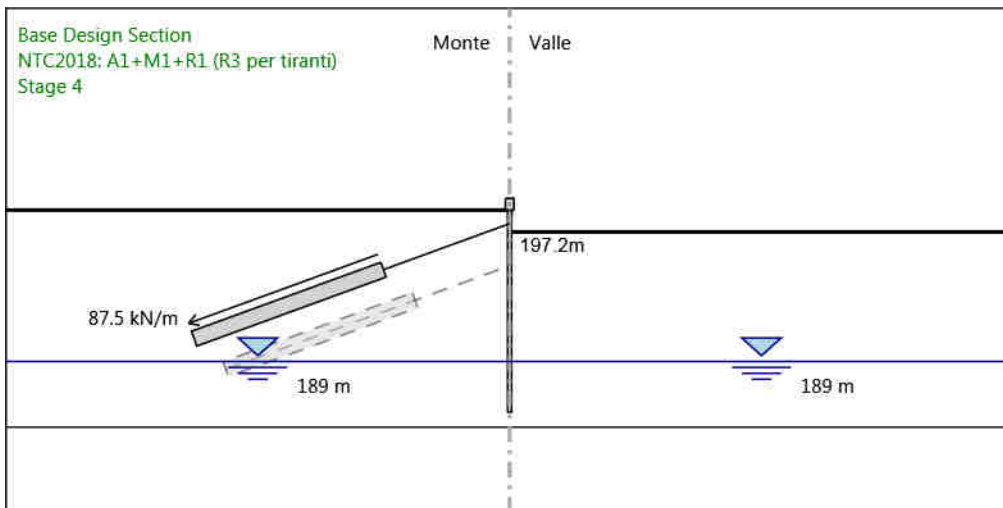
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.2.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 3



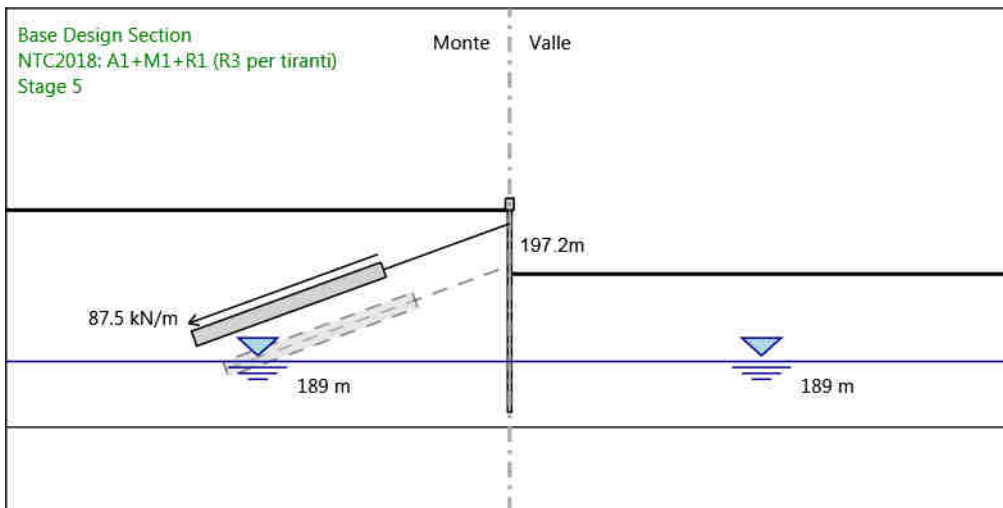
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 3  
Taglio

#### 4.2.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 4



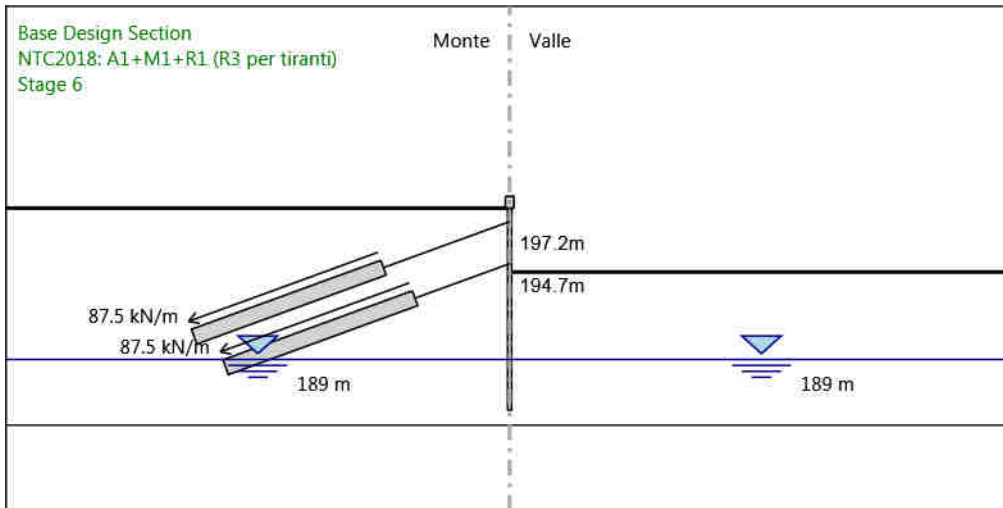
Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 4  
Taglio

#### 4.2.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 5  
Taglio

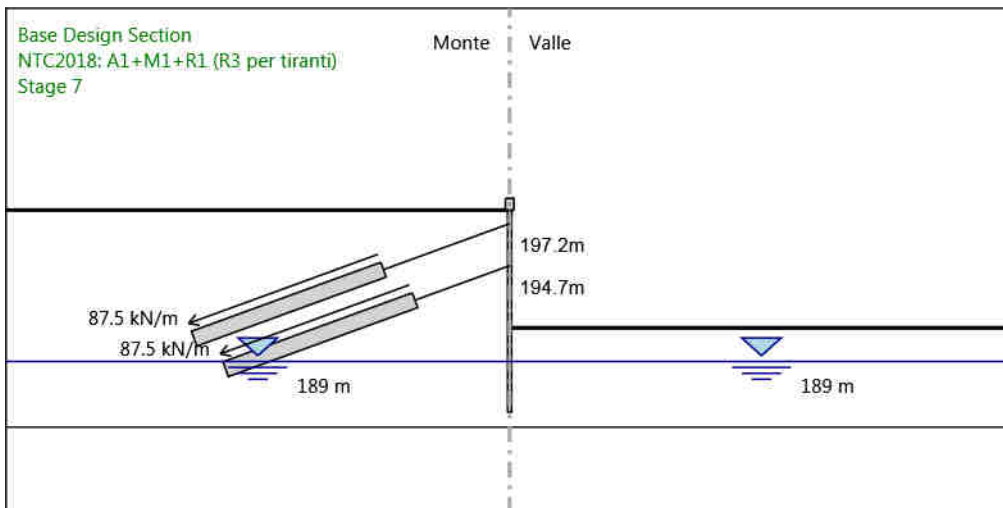
#### 4.2.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 6  
Taglio

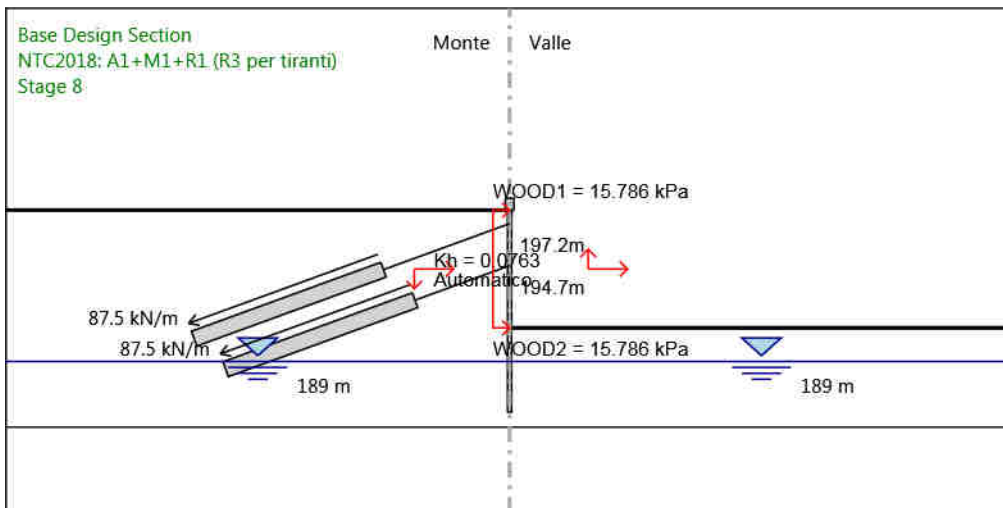


#### 4.2.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 7



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 7  
Taglio

#### 4.2.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - Stage: Stage 8



Design Assumption: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)  
Stage: Stage 8  
Taglio

### 4.3. Risultati NTC2018: A2+M2+R1

#### 4.3.1. 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	198	0	0
Stage 1	197.8	0	0
Stage 1	197.6	0	0
Stage 1	197.4	0	0
Stage 1	197.2	0	0
Stage 1	197	0	0
Stage 1	196.8	0	0
Stage 1	196.6	0	0
Stage 1	196.4	0	0
Stage 1	196.2	0	0
Stage 1	196	0	0
Stage 1	195.8	0	0
Stage 1	195.6	0	0
Stage 1	195.4	0	0
Stage 1	195.2	0	0
Stage 1	195	0	0
Stage 1	194.8	0	0
Stage 1	194.7	0	0
Stage 1	194.5	0	0
Stage 1	194.3	0	0
Stage 1	194.1	0	0
Stage 1	193.9	0	0
Stage 1	193.7	0	0
Stage 1	193.5	0	0
Stage 1	193.3	0	0
Stage 1	193.1	0	0
Stage 1	192.9	0	0
Stage 1	192.7	0	0
Stage 1	192.5	0	0
Stage 1	192.3	0	0
Stage 1	192.1	0	0
Stage 1	191.9	0	0
Stage 1	191.7	0	0
Stage 1	191.5	0	0
Stage 1	191.3	0	0
Stage 1	191.1	0	0
Stage 1	190.9	0	0
Stage 1	190.7	0	0
Stage 1	190.5	0	0
Stage 1	190.3	0	0
Stage 1	190.1	0	0
Stage 1	189.9	0	0
Stage 1	189.7	0	0
Stage 1	189.5	0	0
Stage 1	189.3	0	0
Stage 1	189.1	0	0
Stage 1	188.9	0	0
Stage 1	188.7	0	0
Stage 1	188.5	0	0
Stage 1	188.3	0	0
Stage 1	188.1	0	0
Stage 1	187.9	0	0
Stage 1	187.7	0	0
Stage 1	187.5	0	0
Stage 1	187.3	0	0
Stage 1	187.1	0	0
Stage 1	186.9	0	0
Stage 1	186.7	0	0
Stage 1	186.5	0	0
Stage 1	186.3	0	0
Stage 1	186.1	0	0
Stage 1	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	198.7	0	0
Stage 1	198.5	0	0
Stage 1	198.3	0	0
Stage 1	198.1	0	0
Stage 1	198	0	0

#### 4.3.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 2

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198	0	0
Stage 2	197.8	0	0
Stage 2	197.6	0	0
Stage 2	197.4	0	0
Stage 2	197.2	0	0
Stage 2	197	0	0
Stage 2	196.8	0	0
Stage 2	196.6	0	0
Stage 2	196.4	0	0
Stage 2	196.2	0	0
Stage 2	196	0	0
Stage 2	195.8	0	0
Stage 2	195.6	0	0
Stage 2	195.4	0	0
Stage 2	195.2	0	0
Stage 2	195	0	0
Stage 2	194.8	0	0
Stage 2	194.7	0	0
Stage 2	194.5	0	0
Stage 2	194.3	0	0
Stage 2	194.1	0	0
Stage 2	193.9	0	0
Stage 2	193.7	0	0
Stage 2	193.5	0	0
Stage 2	193.3	0	0
Stage 2	193.1	0	0
Stage 2	192.9	0	0
Stage 2	192.7	0	0
Stage 2	192.5	0	0
Stage 2	192.3	0	0
Stage 2	192.1	0	0
Stage 2	191.9	0	0
Stage 2	191.7	0	0
Stage 2	191.5	0	0
Stage 2	191.3	0	0
Stage 2	191.1	0	0
Stage 2	190.9	0	0
Stage 2	190.7	0	0
Stage 2	190.5	0	0
Stage 2	190.3	0	0
Stage 2	190.1	0	0
Stage 2	189.9	0	0
Stage 2	189.7	0	0
Stage 2	189.5	0	0
Stage 2	189.3	0	0
Stage 2	189.1	0	0
Stage 2	188.9	0	0
Stage 2	188.7	0	0
Stage 2	188.5	0	0
Stage 2	188.3	0	0
Stage 2	188.1	0	0
Stage 2	187.9	0	0
Stage 2	187.7	0	0
Stage 2	187.5	0	0
Stage 2	187.3	0	0
Stage 2	187.1	0	0
Stage 2	186.9	0	0
Stage 2	186.7	0	0
Stage 2	186.5	0	0
Stage 2	186.3	0	0
Stage 2	186.1	0	0
Stage 2	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198.7	0	0
Stage 2	198.5	0	0
Stage 2	198.3	0	0
Stage 2	198.1	0	0
Stage 2	198	0	0

### 4.3.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 3

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197	0	0.01
Stage 3	196.8	-0.09	-0.46
Stage 3	196.6	-0.37	-1.42
Stage 3	196.4	-0.59	-1.09
Stage 3	196.2	-0.73	-0.69
Stage 3	196	-0.8	-0.34
Stage 3	195.8	-0.81	-0.05
Stage 3	195.6	-0.78	0.16
Stage 3	195.4	-0.72	0.3
Stage 3	195.2	-0.64	0.39
Stage 3	195	-0.55	0.44
Stage 3	194.8	-0.46	0.44
Stage 3	194.7	-0.42	0.43
Stage 3	194.5	-0.34	0.41
Stage 3	194.3	-0.26	0.37
Stage 3	194.1	-0.2	0.32
Stage 3	193.9	-0.14	0.27
Stage 3	193.7	-0.1	0.22
Stage 3	193.5	-0.06	0.18
Stage 3	193.3	-0.03	0.14
Stage 3	193.1	-0.01	0.1
Stage 3	192.9	0	0.07
Stage 3	192.7	0.01	0.05
Stage 3	192.5	0.02	0.03
Stage 3	192.3	0.02	0.01
Stage 3	192.1	0.02	0
Stage 3	191.9	0.02	-0.01
Stage 3	191.7	0.02	-0.01
Stage 3	191.5	0.01	-0.01
Stage 3	191.3	0.01	-0.01
Stage 3	191.1	0.01	-0.01
Stage 3	190.9	0	-0.01
Stage 3	190.7	0	-0.01
Stage 3	190.5	0	-0.01
Stage 3	190.3	0	-0.01
Stage 3	190.1	0	-0.01
Stage 3	189.9	0	-0.01
Stage 3	189.7	0	0
Stage 3	189.5	-0.01	0
Stage 3	189.3	-0.01	0
Stage 3	189.1	-0.01	0
Stage 3	188.9	-0.01	0
Stage 3	188.7	0	0
Stage 3	188.5	0	0
Stage 3	188.3	0	0
Stage 3	188.1	0	0
Stage 3	187.9	0	0
Stage 3	187.7	0	0
Stage 3	187.5	0	0
Stage 3	187.3	0	0
Stage 3	187.1	0	0
Stage 3	186.9	0	0
Stage 3	186.7	0	0
Stage 3	186.5	0	0
Stage 3	186.3	0	0
Stage 3	186.1	0	0
Stage 3	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198.7	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198	0	0



#### 4.3.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 4

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198	0	-6.42
Stage 4	197.8	-1.28	-6.42
Stage 4	197.6	-4.29	-15.02
Stage 4	197.4	-8.94	-23.25
Stage 4	197.2	-15.16	-31.11
Stage 4	197	-6.42	43.68
Stage 4	196.8	0.89	36.57
Stage 4	196.6	6.85	29.78
Stage 4	196.4	11.51	23.34
Stage 4	196.2	14.95	17.2
Stage 4	196	17.22	11.32
Stage 4	195.8	18.34	5.63
Stage 4	195.6	18.36	0.08
Stage 4	195.4	17.5	-4.28
Stage 4	195.2	16.03	-7.34
Stage 4	195	14.16	-9.38
Stage 4	194.8	12.06	-10.48
Stage 4	194.7	11	-10.62
Stage 4	194.5	8.9	-10.48
Stage 4	194.3	6.95	-9.77
Stage 4	194.1	5.21	-8.72
Stage 4	193.9	3.71	-7.51
Stage 4	193.7	2.46	-6.24
Stage 4	193.5	1.45	-5.02
Stage 4	193.3	0.68	-3.89
Stage 4	193.1	0.1	-2.89
Stage 4	192.9	-0.31	-2.03
Stage 4	192.7	-0.57	-1.32
Stage 4	192.5	-0.72	-0.76
Stage 4	192.3	-0.79	-0.32
Stage 4	192.1	-0.79	-0.01
Stage 4	191.9	-0.75	0.22
Stage 4	191.7	-0.67	0.36
Stage 4	191.5	-0.59	0.44
Stage 4	191.3	-0.49	0.46
Stage 4	191.1	-0.4	0.46
Stage 4	190.9	-0.32	0.43
Stage 4	190.7	-0.24	0.39
Stage 4	190.5	-0.17	0.33
Stage 4	190.3	-0.12	0.28
Stage 4	190.1	-0.07	0.22
Stage 4	189.9	-0.04	0.17
Stage 4	189.7	-0.01	0.13
Stage 4	189.5	0.01	0.09
Stage 4	189.3	0.02	0.06
Stage 4	189.1	0.03	0.04
Stage 4	188.9	0.03	0.02
Stage 4	188.7	0.03	0
Stage 4	188.5	0.03	-0.01
Stage 4	188.3	0.03	-0.01
Stage 4	188.1	0.02	-0.02
Stage 4	187.9	0.02	-0.02
Stage 4	187.7	0.02	-0.02
Stage 4	187.5	0.01	-0.02
Stage 4	187.3	0.01	-0.02
Stage 4	187.1	0.01	-0.01
Stage 4	186.9	0	-0.01
Stage 4	186.7	0	-0.01
Stage 4	186.5	0	-0.01
Stage 4	186.3	0	0
Stage 4	186.1	0	0
Stage 4	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198.7	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198	0	0

#### 4.3.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 5

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198	0	-6.42
Stage 5	197.8	-1.28	-6.42
Stage 5	197.6	-4.33	-15.25
Stage 5	197.4	-9.06	-23.63
Stage 5	197.2	-15.37	-31.55
Stage 5	197	-6.69	43.42
Stage 5	196.8	0.63	36.58
Stage 5	196.6	6.7	30.33
Stage 5	196.4	11.63	24.66
Stage 5	196.2	15.54	19.55
Stage 5	196	18.52	14.93
Stage 5	195.8	20.68	10.77
Stage 5	195.6	22.07	6.96
Stage 5	195.4	22.76	3.44
Stage 5	195.2	22.78	0.1
Stage 5	195	22.15	-3.15
Stage 5	194.8	20.89	-6.27
Stage 5	194.7	20.05	-8.43
Stage 5	194.5	17.94	-10.56
Stage 5	194.3	15.25	-13.43
Stage 5	194.1	11.96	-16.48
Stage 5	193.9	8.93	-15.14
Stage 5	193.7	6.27	-13.27
Stage 5	193.5	4.03	-11.22
Stage 5	193.3	2.19	-9.2
Stage 5	193.1	0.73	-7.3
Stage 5	192.9	-0.39	-5.59
Stage 5	192.7	-1.21	-4.09
Stage 5	192.5	-1.77	-2.82
Stage 5	192.3	-2.13	-1.77
Stage 5	192.1	-2.31	-0.93
Stage 5	191.9	-2.37	-0.27
Stage 5	191.7	-2.33	0.22
Stage 5	191.5	-2.21	0.57
Stage 5	191.3	-2.05	0.81
Stage 5	191.1	-1.86	0.95
Stage 5	190.9	-1.66	1.02
Stage 5	190.7	-1.45	1.03
Stage 5	190.5	-1.25	1
Stage 5	190.3	-1.07	0.94
Stage 5	190.1	-0.89	0.86
Stage 5	189.9	-0.74	0.77
Stage 5	189.7	-0.6	0.68
Stage 5	189.5	-0.49	0.59
Stage 5	189.3	-0.39	0.5
Stage 5	189.1	-0.3	0.43
Stage 5	188.9	-0.23	0.36
Stage 5	188.7	-0.17	0.3
Stage 5	188.5	-0.12	0.24
Stage 5	188.3	-0.08	0.19
Stage 5	188.1	-0.05	0.15
Stage 5	187.9	-0.03	0.11
Stage 5	187.7	-0.01	0.08
Stage 5	187.5	0	0.05
Stage 5	187.3	0	0.03
Stage 5	187.1	0.01	0.01
Stage 5	186.9	0.01	0
Stage 5	186.7	0.01	-0.01
Stage 5	186.5	0	-0.01
Stage 5	186.3	0	-0.01
Stage 5	186.1	0	-0.01
Stage 5	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198.7	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198	0	0

#### 4.3.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 6

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198	0	-5.91
Stage 6	197.8	-1.18	-5.91
Stage 6	197.6	-4.09	-14.52
Stage 6	197.4	-8.68	-22.99
Stage 6	197.2	-14.92	-31.16
Stage 6	197	-7.05	39.35
Stage 6	196.8	-0.69	31.76
Stage 6	196.6	4.19	24.44
Stage 6	196.4	7.67	17.37
Stage 6	196.2	9.78	10.54
Stage 6	196	10.55	3.9
Stage 6	195.8	10.03	-2.6
Stage 6	195.6	8.23	-9.02
Stage 6	195.4	5.15	-15.42
Stage 6	195.2	0.77	-21.87
Stage 6	195	-4.91	-28.42
Stage 6	194.8	-11.94	-35.12
Stage 6	194.7	-15.97	-40.28
Stage 6	194.5	-8.62	36.72
Stage 6	194.3	-2.71	29.55
Stage 6	194.1	1.72	22.17
Stage 6	193.9	4.88	15.8
Stage 6	193.7	7.04	10.79
Stage 6	193.5	8.4	6.81
Stage 6	193.3	9.14	3.67
Stage 6	193.1	9.38	1.22
Stage 6	192.9	9.25	-0.64
Stage 6	192.7	8.85	-2.01
Stage 6	192.5	8.26	-2.97
Stage 6	192.3	7.54	-3.61
Stage 6	192.1	6.74	-3.97
Stage 6	191.9	5.92	-4.12
Stage 6	191.7	5.1	-4.11
Stage 6	191.5	4.3	-3.97
Stage 6	191.3	3.55	-3.74
Stage 6	191.1	2.87	-3.45
Stage 6	190.9	2.24	-3.11
Stage 6	190.7	1.69	-2.76
Stage 6	190.5	1.21	-2.4
Stage 6	190.3	0.8	-2.05
Stage 6	190.1	0.46	-1.71
Stage 6	189.9	0.18	-1.4
Stage 6	189.7	-0.04	-1.11
Stage 6	189.5	-0.21	-0.85
Stage 6	189.3	-0.33	-0.62
Stage 6	189.1	-0.42	-0.41
Stage 6	188.9	-0.46	-0.24
Stage 6	188.7	-0.48	-0.09
Stage 6	188.5	-0.48	0.02
Stage 6	188.3	-0.45	0.11
Stage 6	188.1	-0.42	0.18
Stage 6	187.9	-0.37	0.23
Stage 6	187.7	-0.32	0.26
Stage 6	187.5	-0.27	0.27
Stage 6	187.3	-0.21	0.27
Stage 6	187.1	-0.16	0.26
Stage 6	186.9	-0.11	0.24
Stage 6	186.7	-0.07	0.21
Stage 6	186.5	-0.04	0.17
Stage 6	186.3	-0.01	0.12
Stage 6	186.1	0	0.06
Stage 6	186	0	0.02

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198.7	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198	0	0

#### 4.3.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 7

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198	0	-6.42
Stage 7	197.8	-1.28	-6.42
Stage 7	197.6	-4.43	-15.73
Stage 7	197.4	-9.37	-24.7
Stage 7	197.2	-16.03	-33.3
Stage 7	197	-9.94	30.43
Stage 7	196.8	-5.44	22.52
Stage 7	196.6	-2.46	14.92
Stage 7	196.4	-0.93	7.65
Stage 7	196.2	-0.79	0.69
Stage 7	196	-1.98	-5.99
Stage 7	195.8	-4.46	-12.39
Stage 7	195.6	-8.15	-18.42
Stage 7	195.4	-12.97	-24.11
Stage 7	195.2	-18.86	-29.47
Stage 7	195	-25.76	-34.52
Stage 7	194.8	-33.61	-39.25
Stage 7	194.7	-37.87	-42.54
Stage 7	194.5	-26.47	57
Stage 7	194.3	-15.83	53.2
Stage 7	194.1	-5.86	49.84
Stage 7	193.9	3.48	46.69
Stage 7	193.7	12.13	43.22
Stage 7	193.5	20.01	39.43
Stage 7	193.3	27.08	35.33
Stage 7	193.1	33.26	30.9
Stage 7	192.9	38.49	26.15
Stage 7	192.7	42.7	21.09
Stage 7	192.5	45.84	15.7
Stage 7	192.3	47.84	10
Stage 7	192.1	48.64	3.98
Stage 7	191.9	48.17	-2.36
Stage 7	191.7	46.36	-9.03
Stage 7	191.5	43.16	-16
Stage 7	191.3	38.5	-23.3
Stage 7	191.1	32.32	-30.92
Stage 7	190.9	24.55	-38.86
Stage 7	190.7	17.09	-37.3
Stage 7	190.5	10.37	-33.59
Stage 7	190.3	4.52	-29.23
Stage 7	190.1	-0.46	-24.93
Stage 7	189.9	-4.62	-20.76
Stage 7	189.7	-7.97	-16.78
Stage 7	189.5	-10.57	-13.02
Stage 7	189.3	-12.47	-9.48
Stage 7	189.1	-13.7	-6.16
Stage 7	188.9	-14.31	-3.05
Stage 7	188.7	-14.34	-0.17
Stage 7	188.5	-13.86	2.42
Stage 7	188.3	-12.98	4.42
Stage 7	188.1	-11.8	5.88
Stage 7	187.9	-10.42	6.88
Stage 7	187.7	-8.93	7.47
Stage 7	187.5	-7.39	7.69
Stage 7	187.3	-5.87	7.6
Stage 7	187.1	-4.43	7.21
Stage 7	186.9	-3.11	6.57
Stage 7	186.7	-1.97	5.7
Stage 7	186.5	-1.06	4.6
Stage 7	186.3	-0.4	3.28
Stage 7	186.1	-0.05	1.76
Stage 7	186	0	0.46

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198.7	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198	0	0

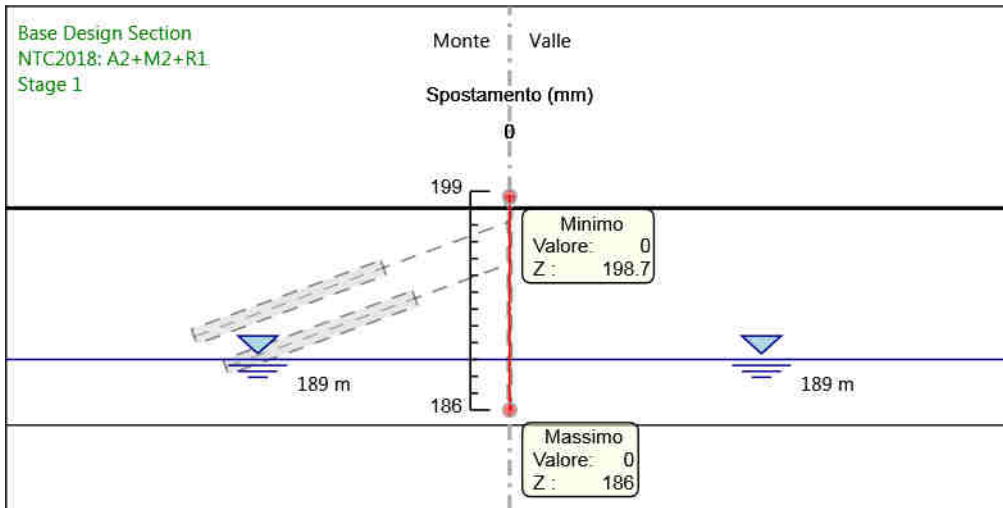


#### 4.3.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: A2+M2+R1 - Left Wall - Stage: Stage 8

Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198	0	-6.42
Stage 8	197.8	-1.28	-6.42
Stage 8	197.6	-4.43	-15.73
Stage 8	197.4	-9.37	-24.7
Stage 8	197.2	-16.03	-33.3
Stage 8	197	-9.94	30.43
Stage 8	196.8	-5.44	22.52
Stage 8	196.6	-2.46	14.92
Stage 8	196.4	-0.93	7.65
Stage 8	196.2	-0.79	0.69
Stage 8	196	-1.98	-5.99
Stage 8	195.8	-4.46	-12.39
Stage 8	195.6	-8.15	-18.42
Stage 8	195.4	-12.97	-24.11
Stage 8	195.2	-18.86	-29.47
Stage 8	195	-25.76	-34.52
Stage 8	194.8	-33.61	-39.25
Stage 8	194.7	-37.87	-42.54
Stage 8	194.5	-26.47	57
Stage 8	194.3	-15.83	53.2
Stage 8	194.1	-5.86	49.84
Stage 8	193.9	3.48	46.69
Stage 8	193.7	12.13	43.22
Stage 8	193.5	20.01	39.43
Stage 8	193.3	27.08	35.33
Stage 8	193.1	33.26	30.9
Stage 8	192.9	38.49	26.15
Stage 8	192.7	42.7	21.09
Stage 8	192.5	45.84	15.7
Stage 8	192.3	47.84	10
Stage 8	192.1	48.64	3.98
Stage 8	191.9	48.17	-2.36
Stage 8	191.7	46.36	-9.03
Stage 8	191.5	43.16	-16
Stage 8	191.3	38.5	-23.3
Stage 8	191.1	32.32	-30.92
Stage 8	190.9	24.55	-38.86
Stage 8	190.7	17.09	-37.3
Stage 8	190.5	10.37	-33.59
Stage 8	190.3	4.52	-29.23
Stage 8	190.1	-0.46	-24.93
Stage 8	189.9	-4.62	-20.76
Stage 8	189.7	-7.97	-16.78
Stage 8	189.5	-10.58	-13.02
Stage 8	189.3	-12.47	-9.48
Stage 8	189.1	-13.7	-6.16
Stage 8	188.9	-14.31	-3.05
Stage 8	188.7	-14.34	-0.17
Stage 8	188.5	-13.86	2.42
Stage 8	188.3	-12.98	4.42
Stage 8	188.1	-11.8	5.88
Stage 8	187.9	-10.42	6.88
Stage 8	187.7	-8.93	7.47
Stage 8	187.5	-7.39	7.69
Stage 8	187.3	-5.87	7.6
Stage 8	187.1	-4.43	7.21
Stage 8	186.9	-3.11	6.57
Stage 8	186.7	-1.97	5.7
Stage 8	186.5	-1.06	4.6
Stage 8	186.3	-0.4	3.28
Stage 8	186.1	-0.05	1.76
Stage 8	186	0	0.46

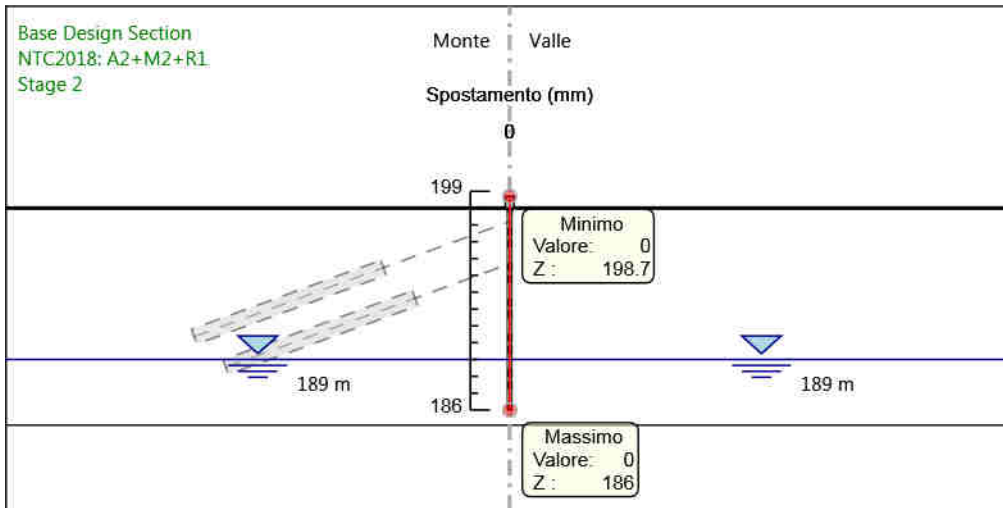
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1 Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198.7	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198	0	0

### 4.3.9. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1



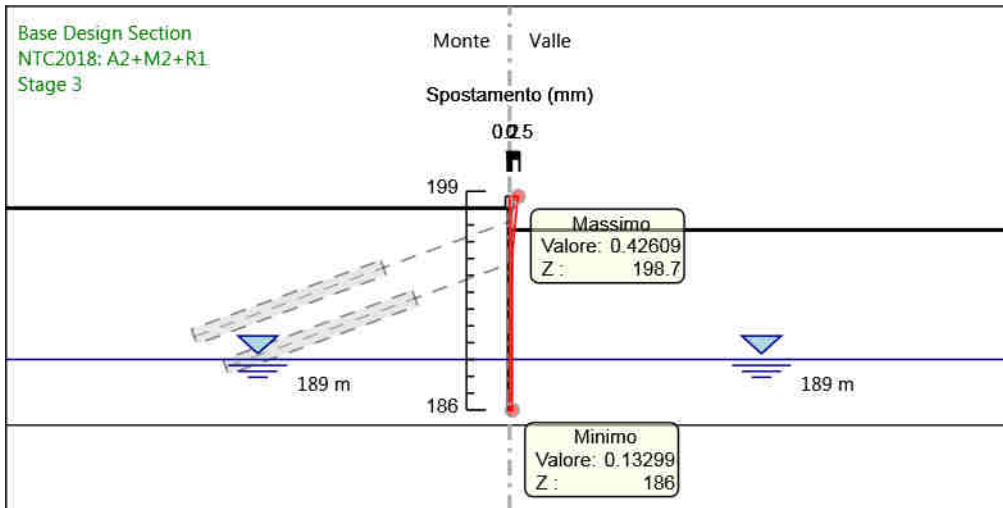
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 1  
Spostamento

### 4.3.10. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2



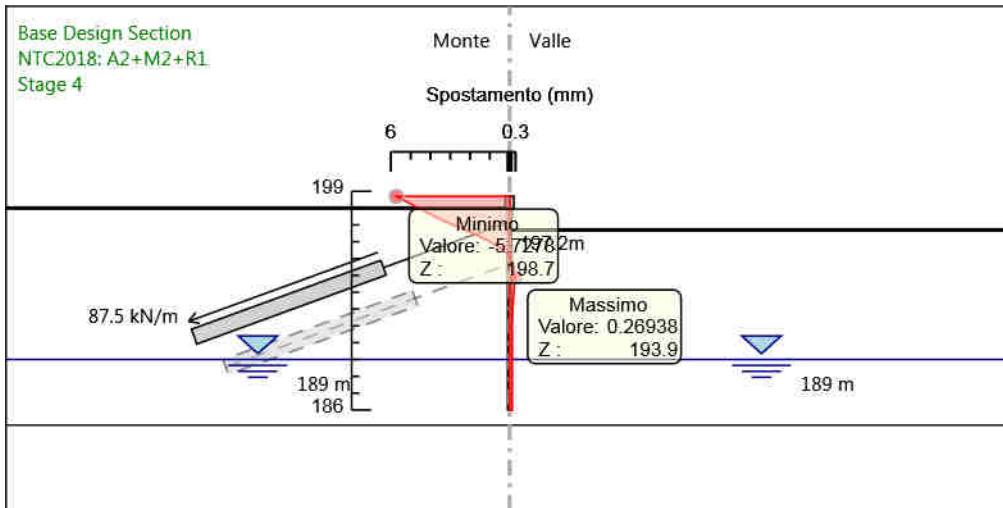
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 2  
Spostamento

### 4.3.11. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3



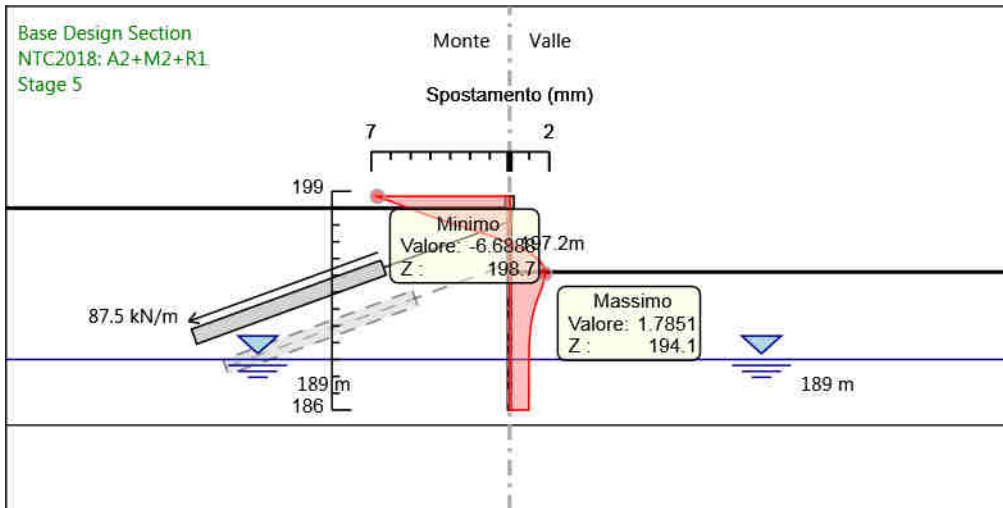
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 3  
Spostamento

### 4.3.12. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4



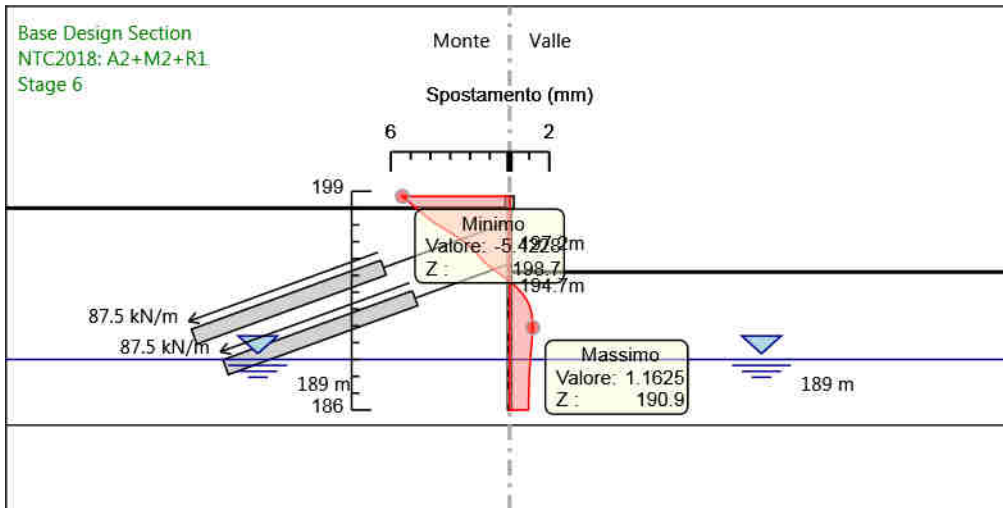
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 4  
Spostamento

### 4.3.13. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 5  
Spostamento

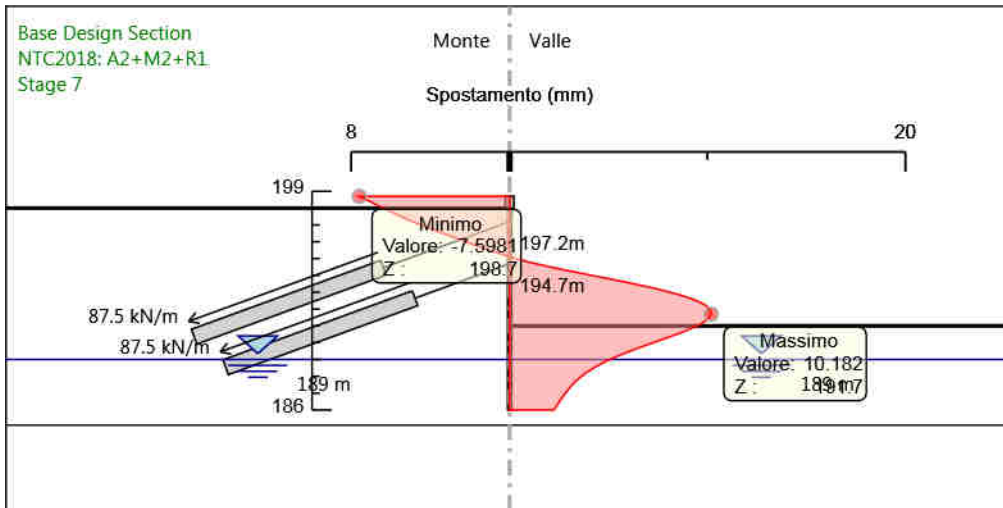
### 4.3.14. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 6  
Spostamento

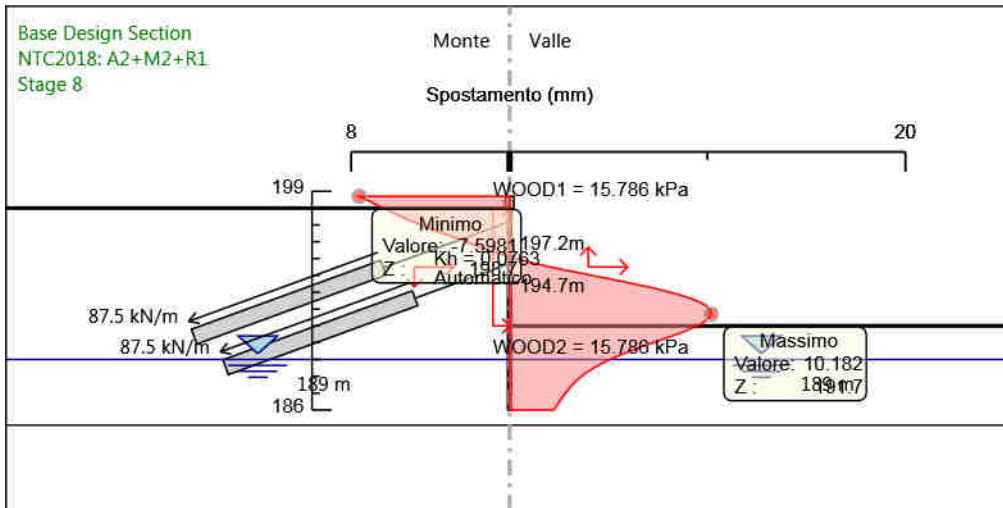


### 4.3.15. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7



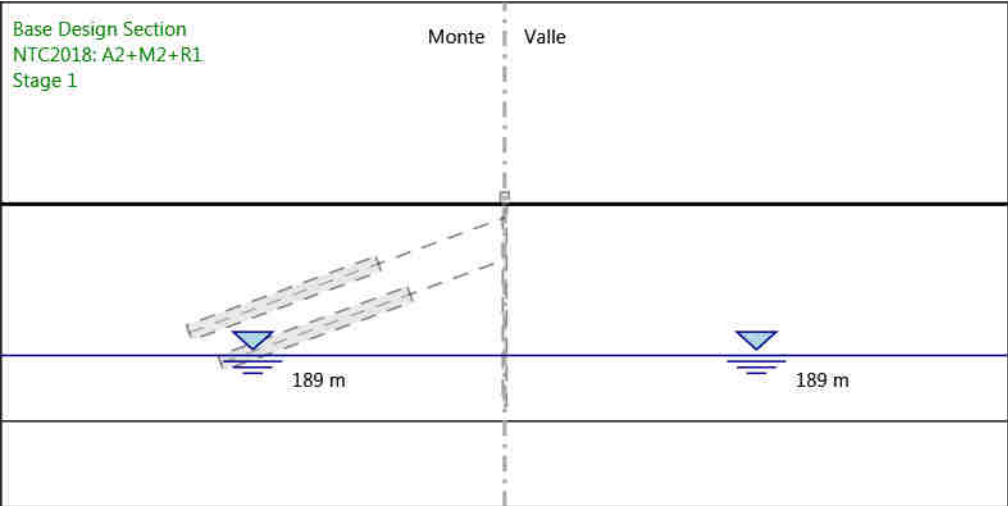
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 7  
Spostamento

### 4.3.16. Grafico Spostamento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8



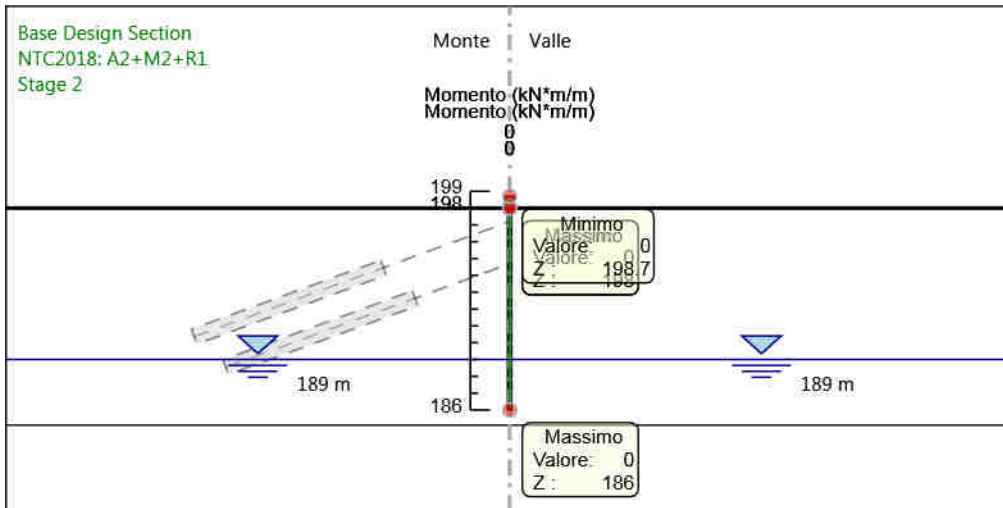
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 8  
Spostamento

4.3.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1



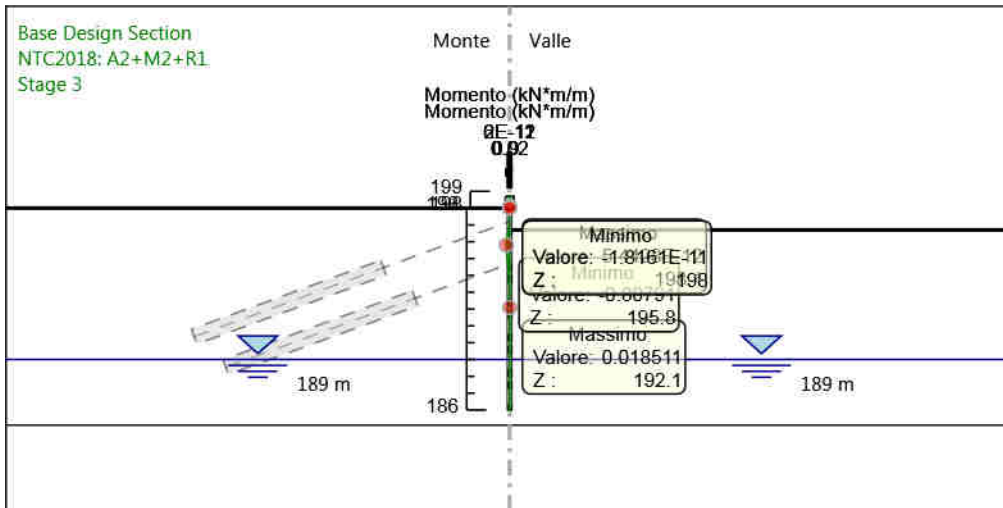
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 1  
Momento

### 4.3.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2



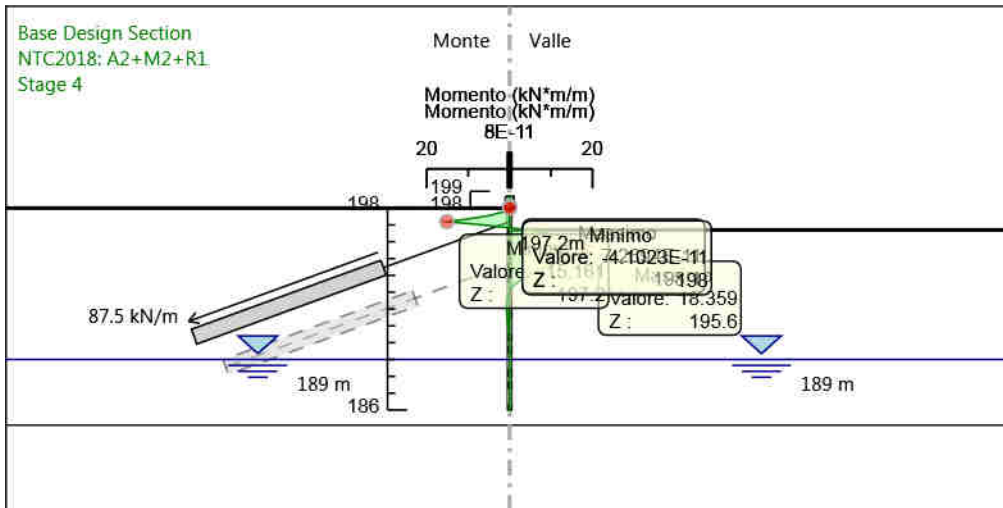
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 2  
Momento

### 4.3.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3



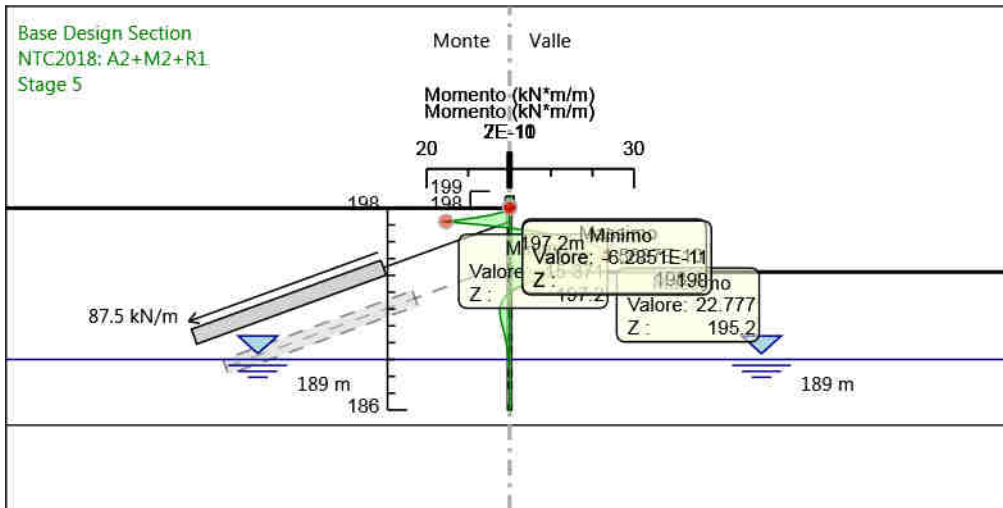
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 3  
Momento

### 4.3.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4



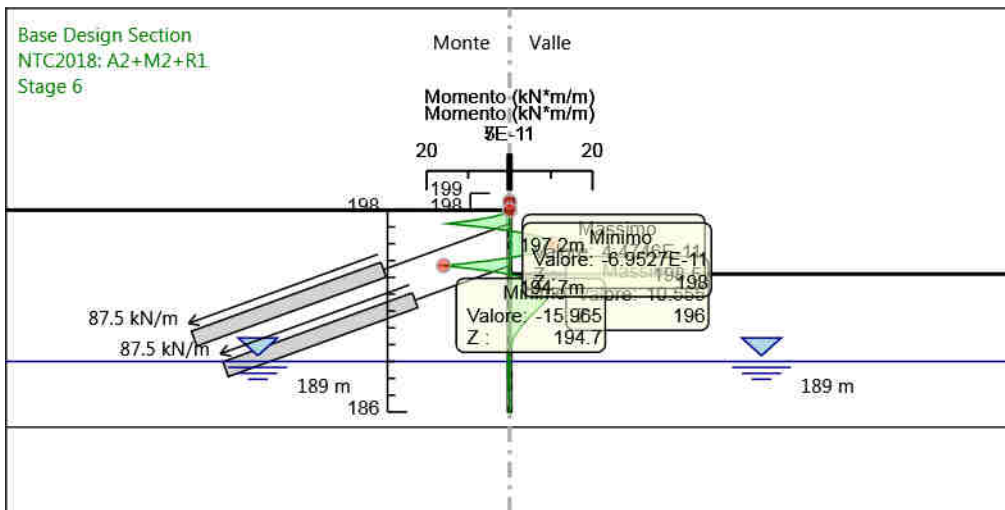
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 4  
Momento

### 4.3.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 5  
Momento

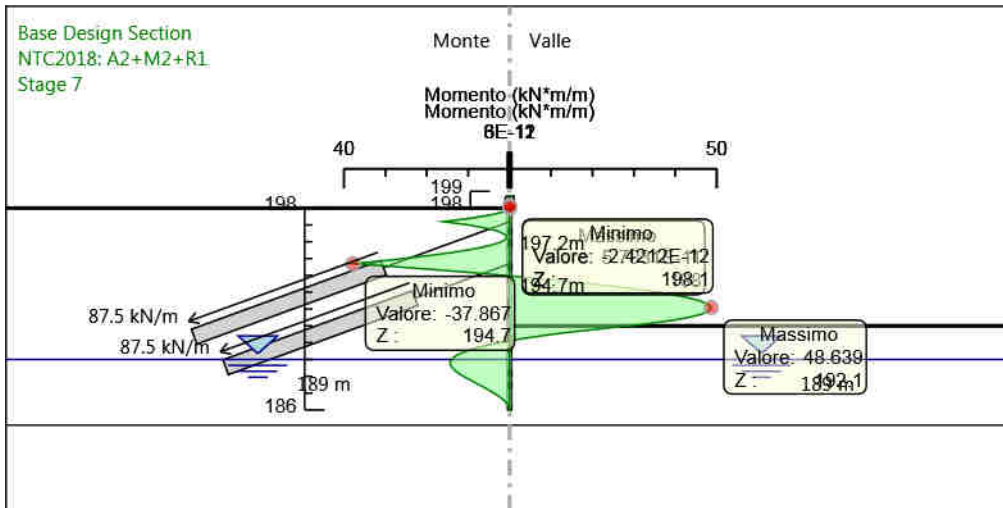
### 4.3.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 6  
Momento

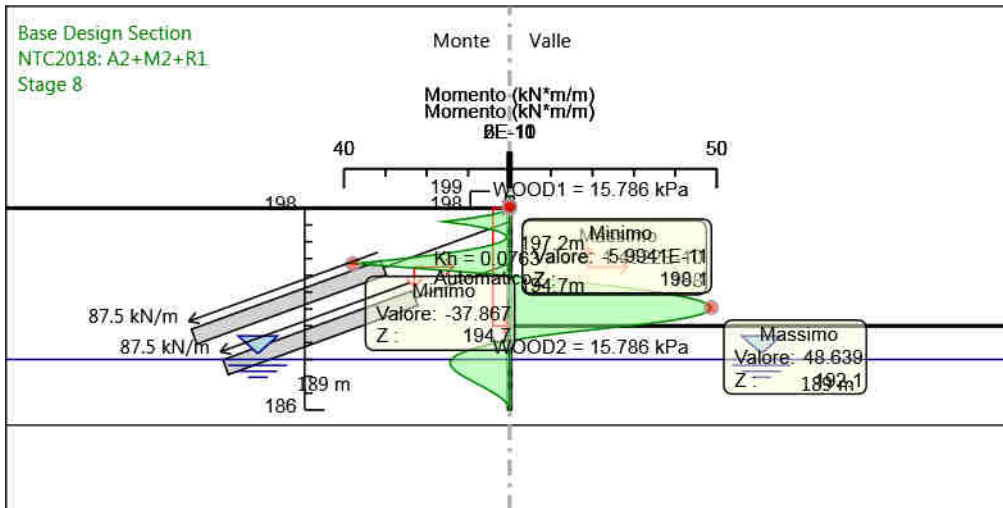


### 4.3.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7



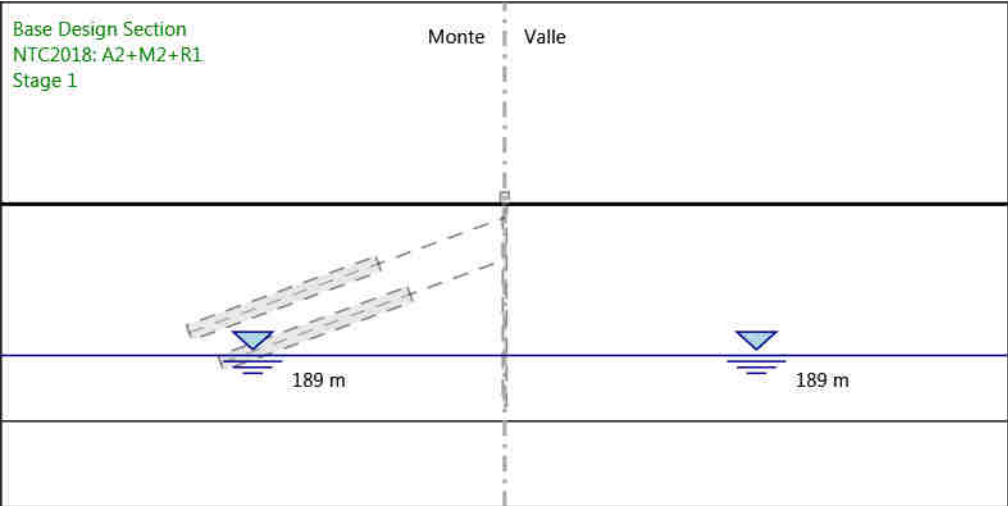
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 7  
Momento

### 4.3.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8



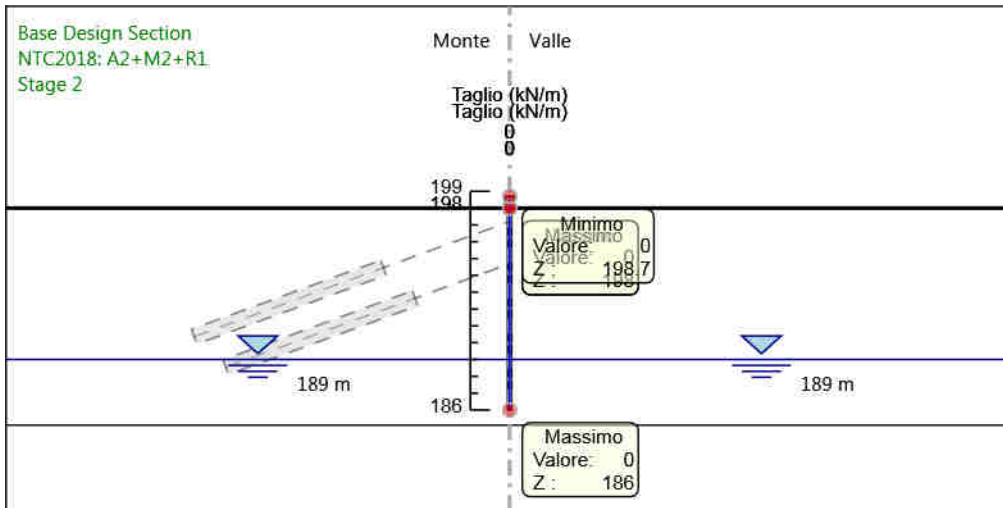
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 8  
Momento

4.3.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1



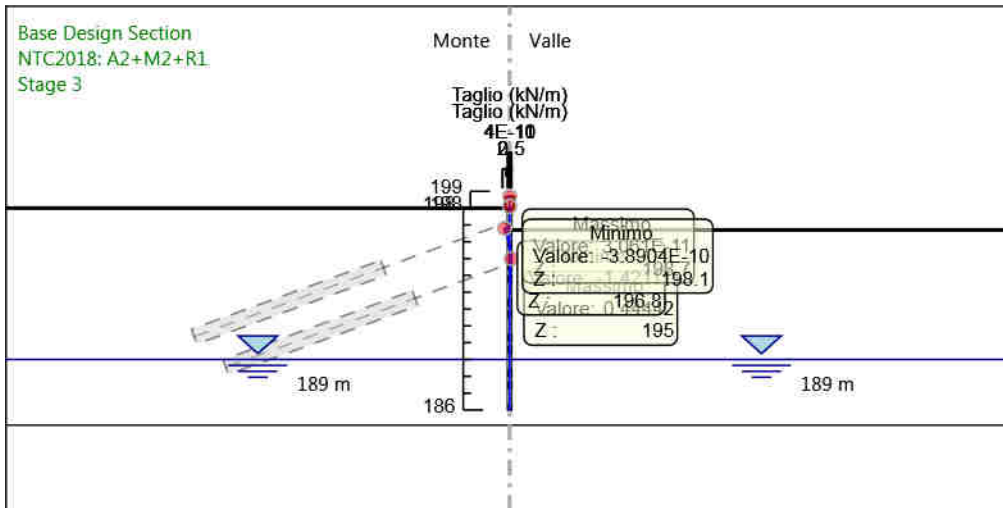
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 1  
Taglio

### 4.3.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2



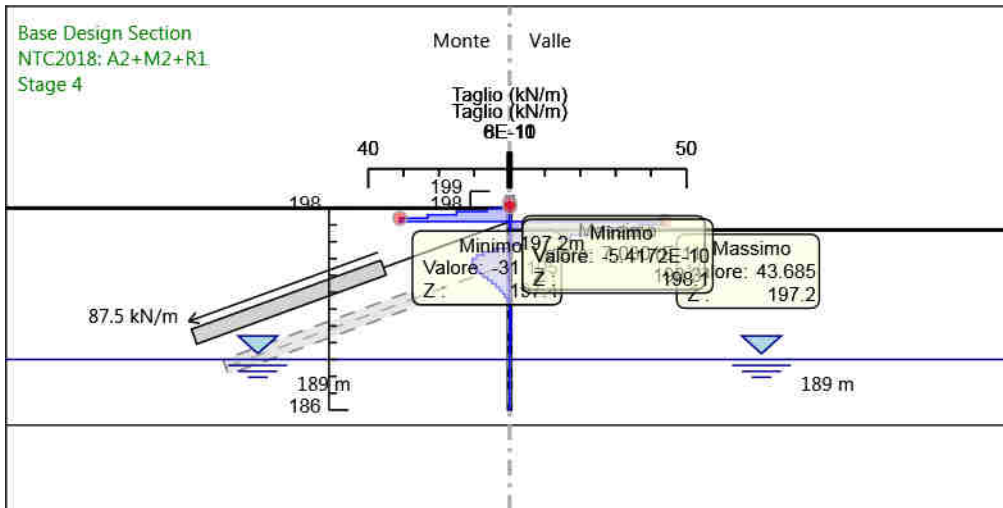
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 2  
Taglio

### 4.3.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3



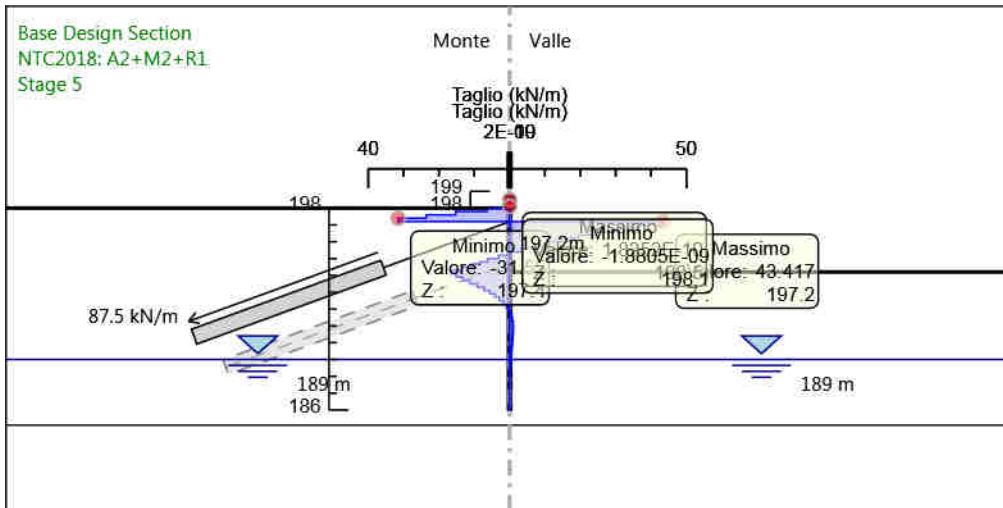
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 3  
Taglio

### 4.3.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4



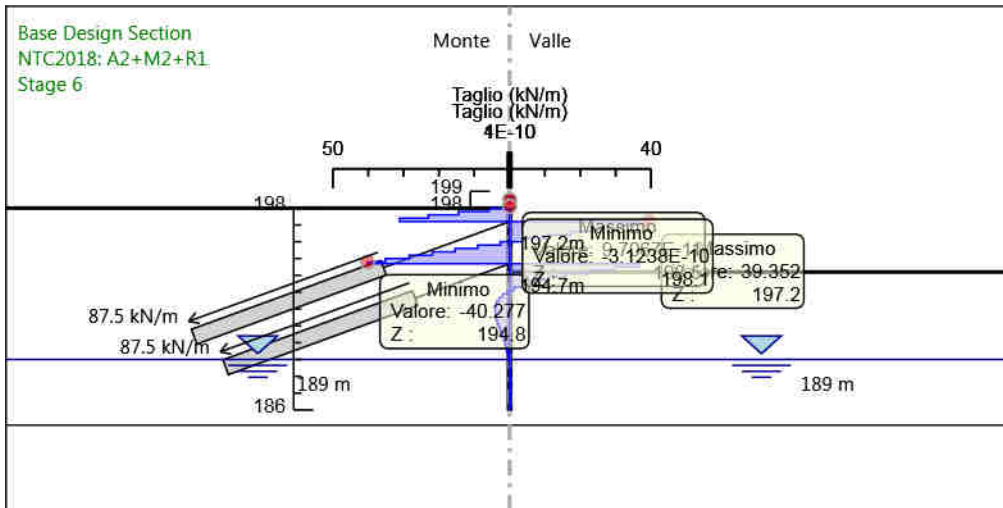
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 4  
Taglio

### 4.3.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 5  
Taglio

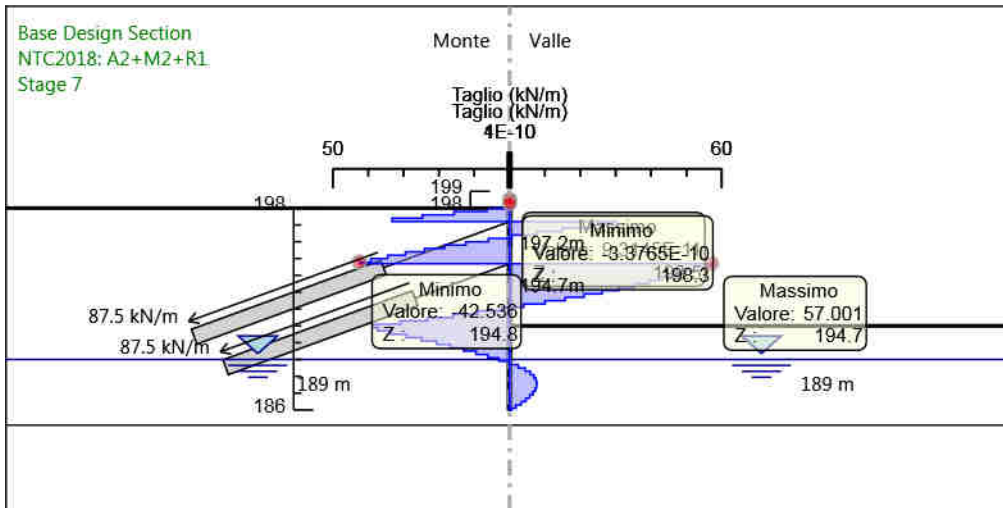
### 4.3.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 6  
Taglio

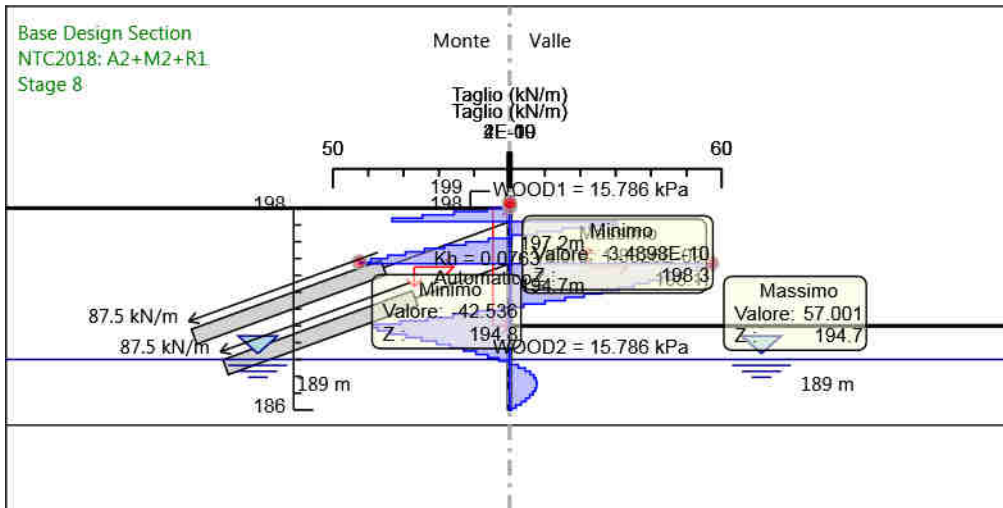


### 4.3.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7



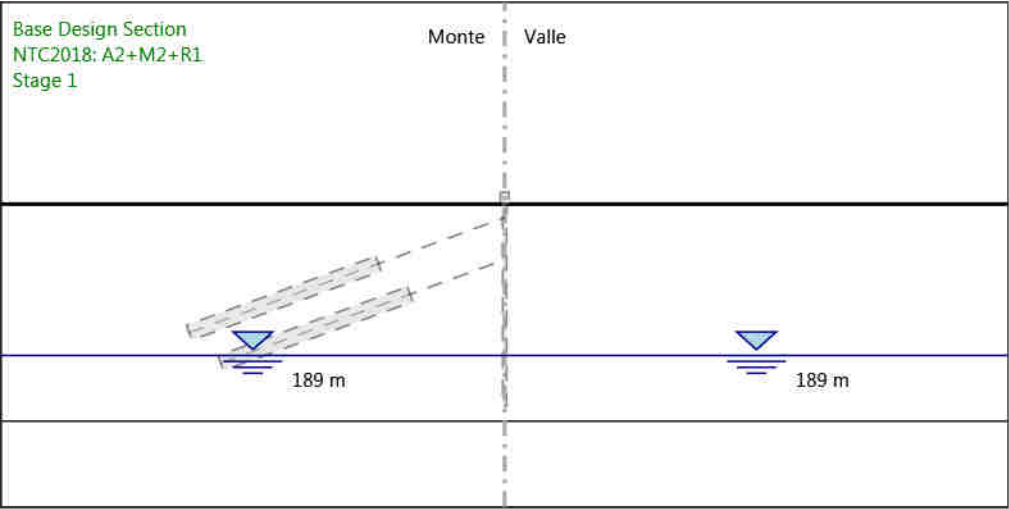
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 7  
Taglio

### 4.3.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8



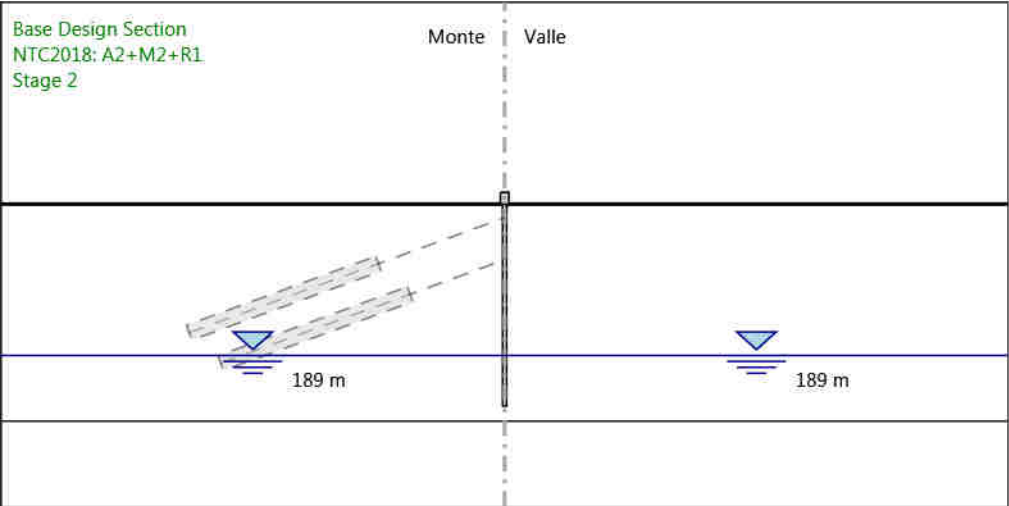
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 8  
Taglio

4.3.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1



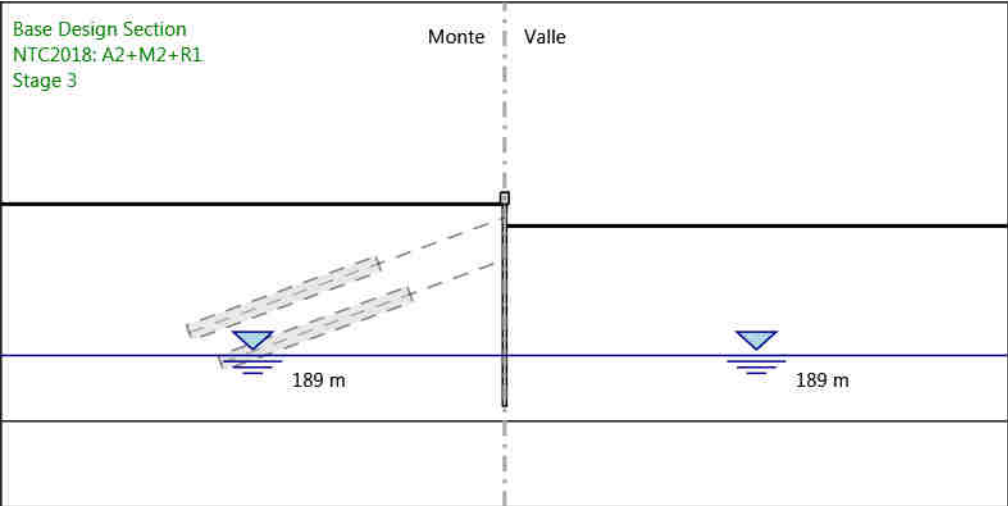
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 1  
Momento

4.3.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2



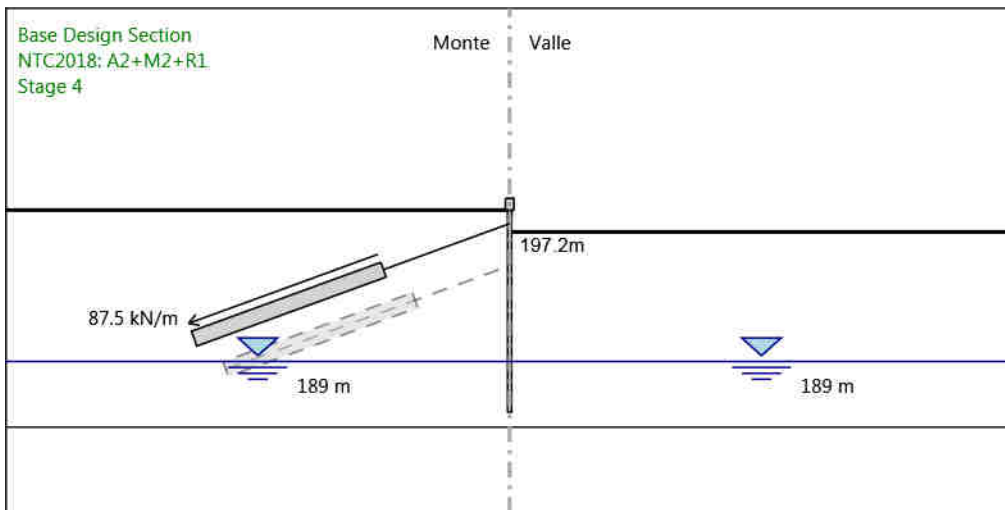
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 2  
Momento

4.3.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3



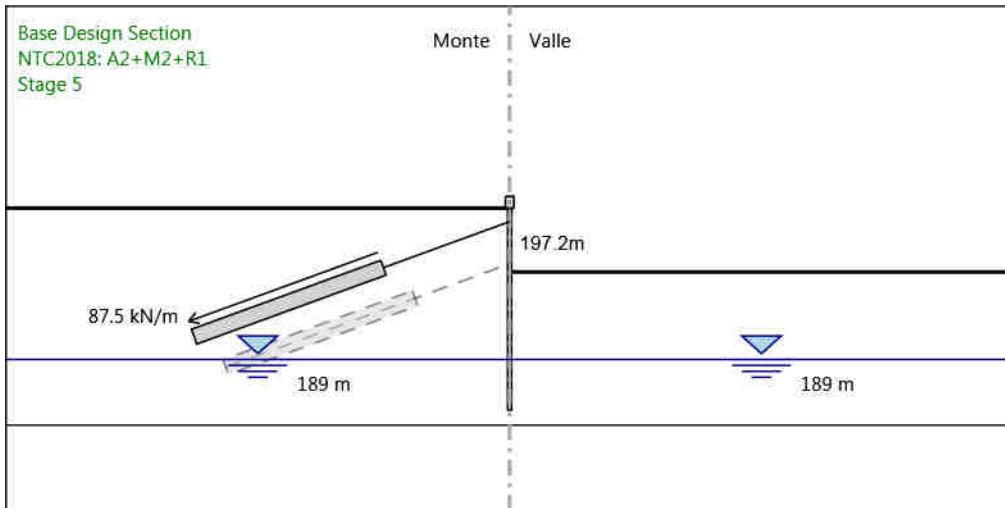
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 3  
Momento

### 4.3.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4



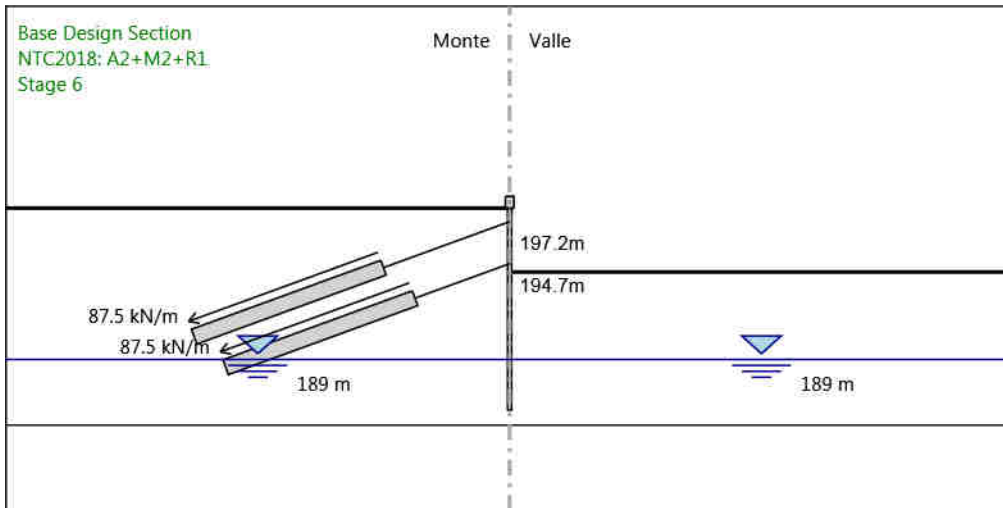
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 4  
Momento

### 4.3.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 5  
Momento

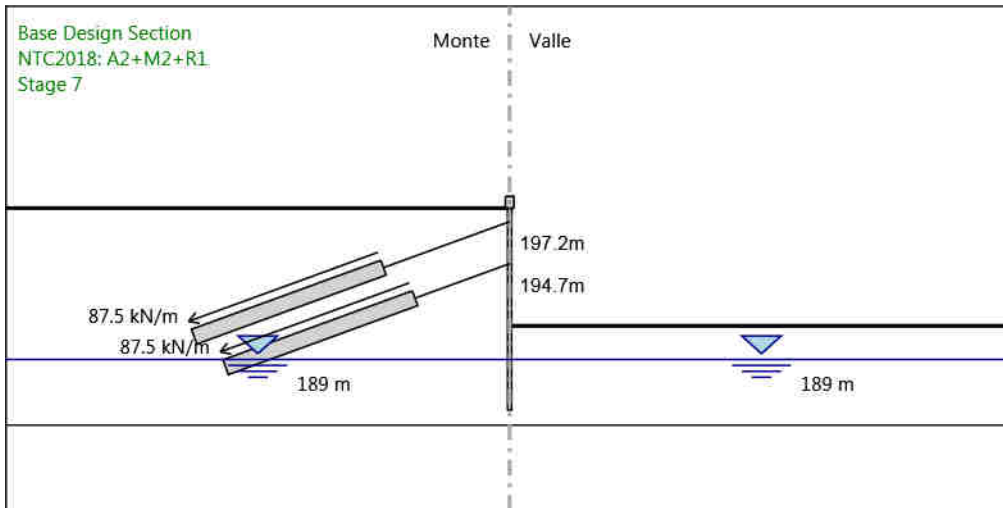
### 4.3.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 6  
Momento

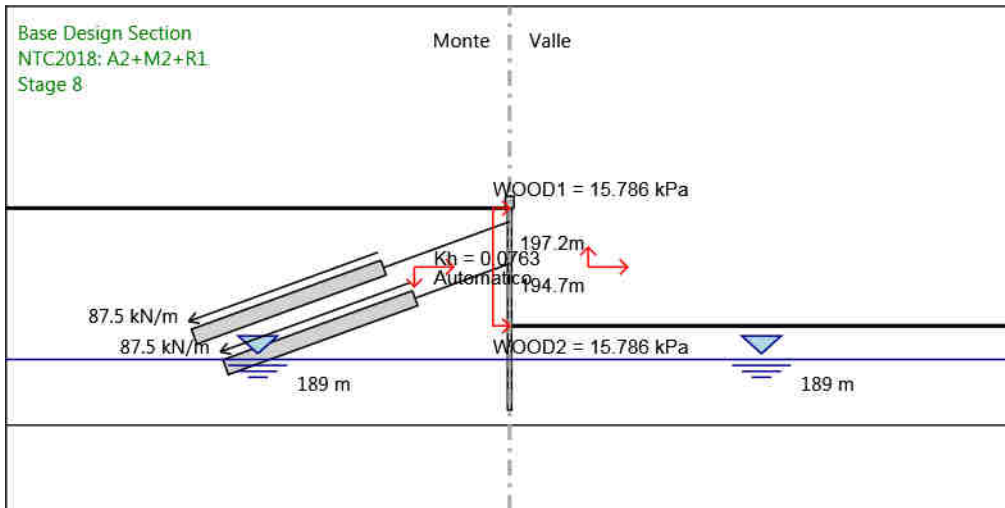


### 4.3.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7



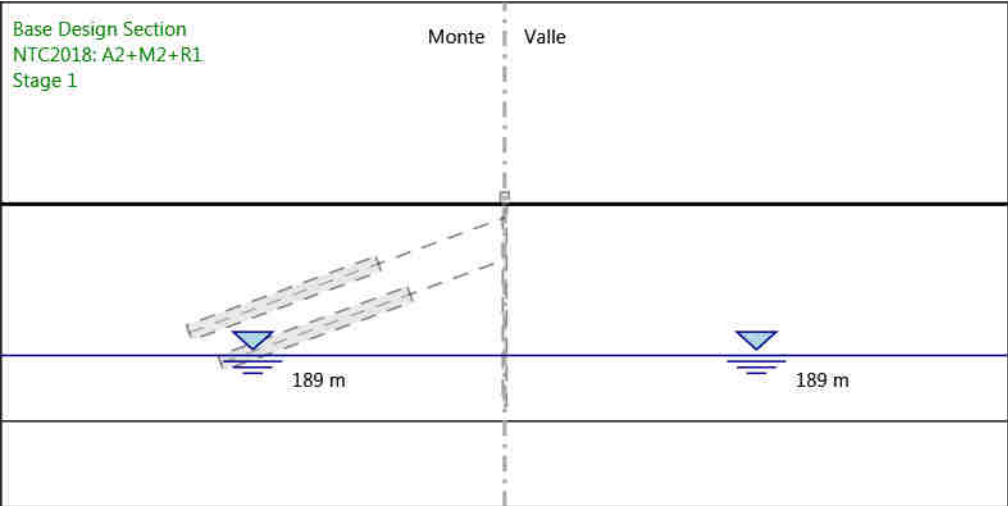
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 7  
Momento

#### 4.3.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8



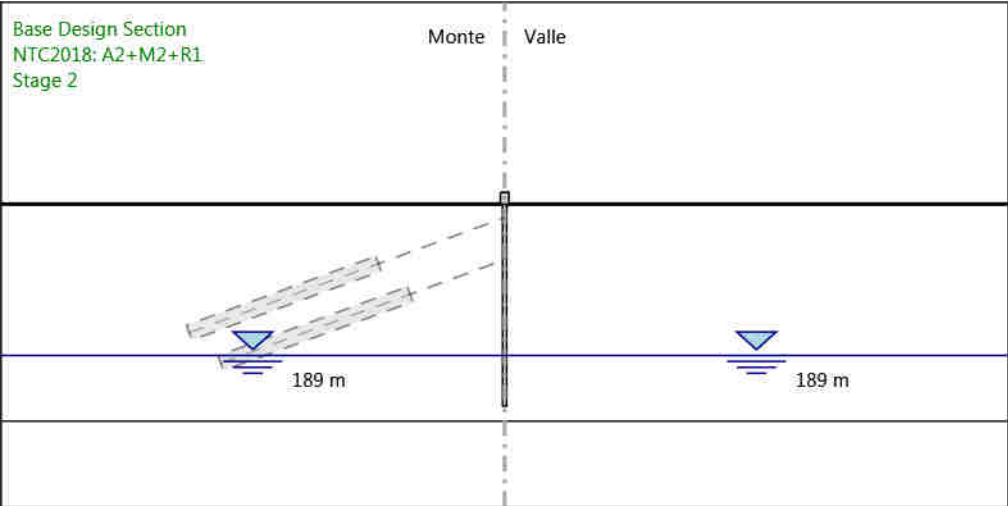
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 8  
Momento

4.3.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 1



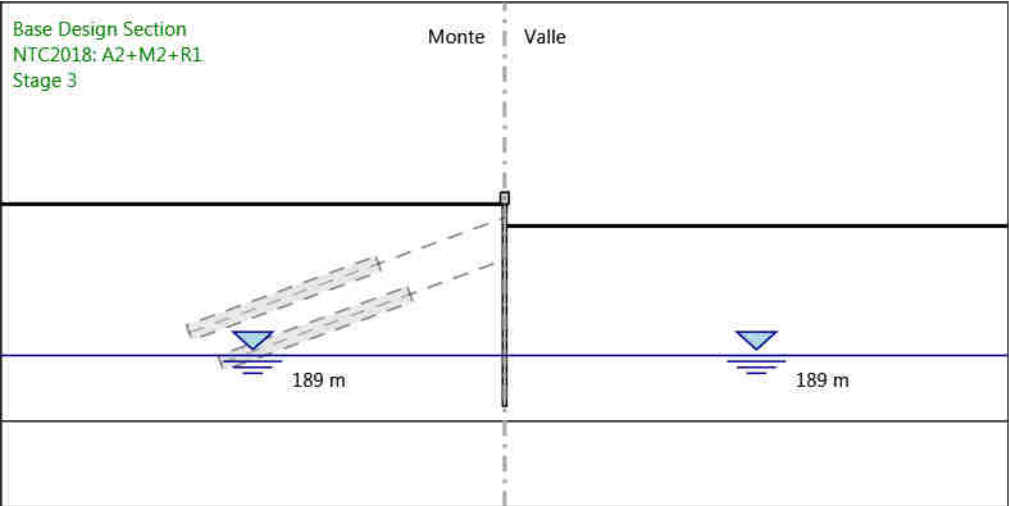
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.3.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 2



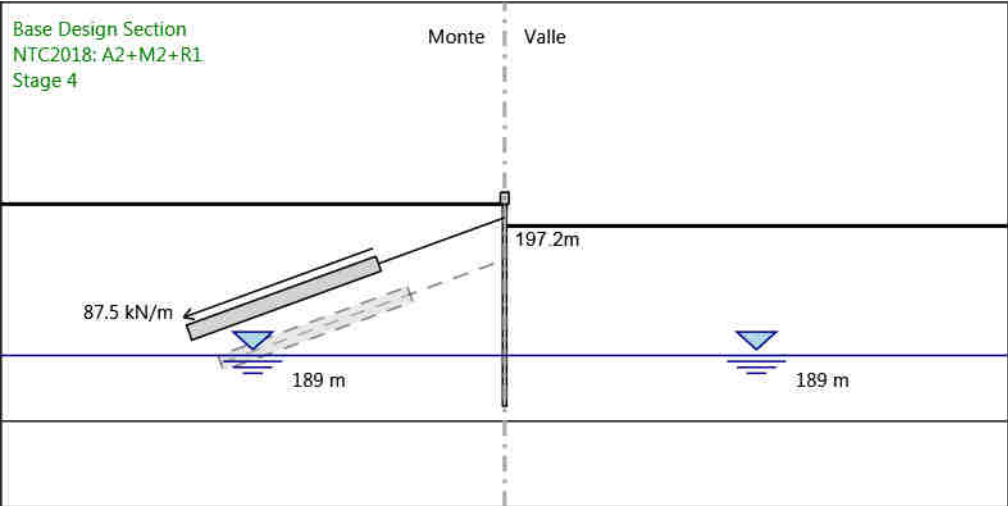
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.3.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 3



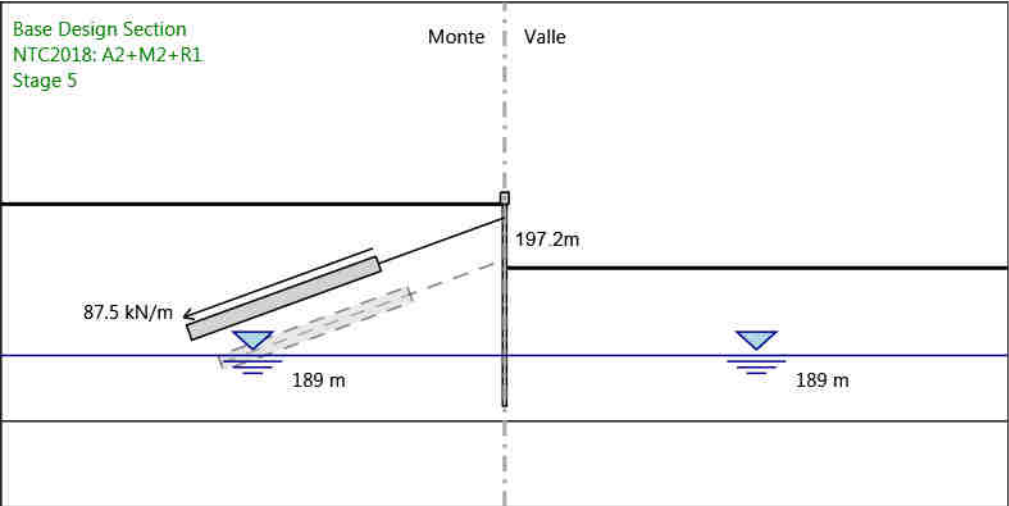
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 3  
Taglio

4.3.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 4



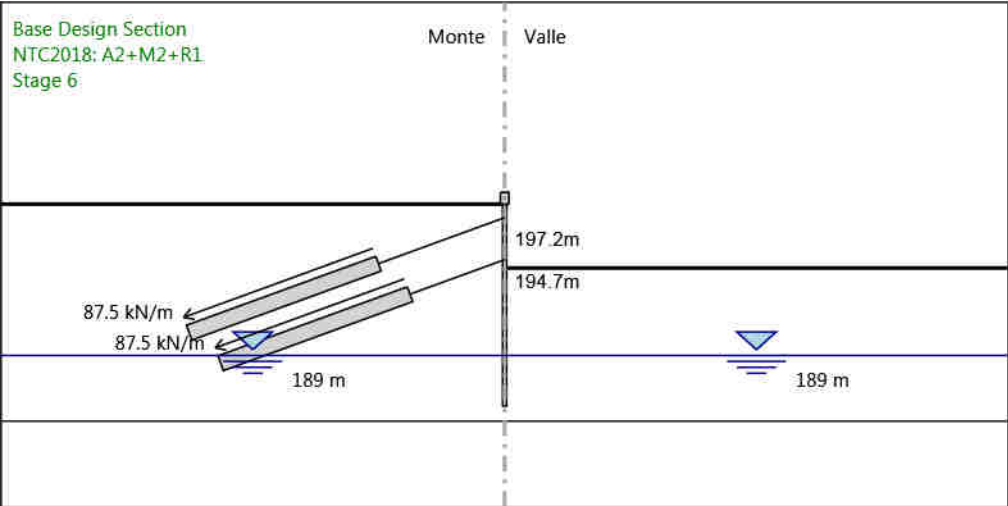
Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 4  
Taglio

4.3.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 5  
Taglio

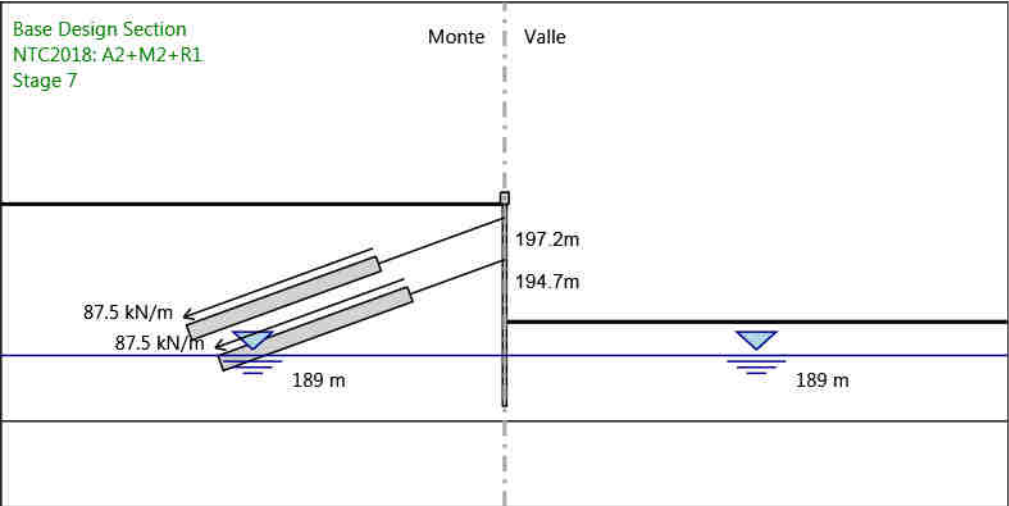
4.3.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 6  
Taglio

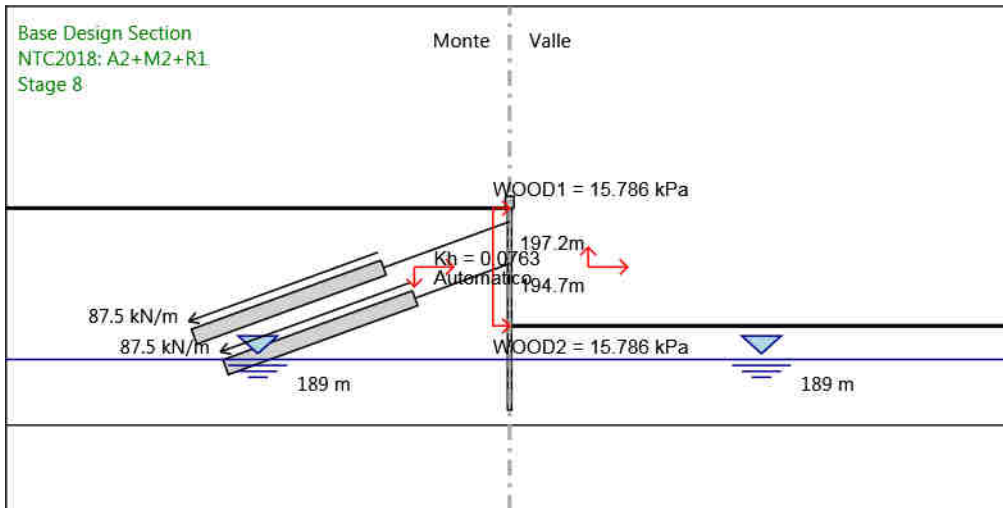


4.3.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 7



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 7  
Taglio

#### 4.3.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: A2+M2+R1 - Stage: Stage 8



Design Assumption: NTC2018: A2+M2+R1  
Stage: Stage 8  
Taglio

## 4.4. Risultati NTC2018: SISMICA STR

### 4.4.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	198	0	0
Stage 1	197.8	0	0
Stage 1	197.6	0	0
Stage 1	197.4	0	0
Stage 1	197.2	0	0
Stage 1	197	0	0
Stage 1	196.8	0	0
Stage 1	196.6	0	0
Stage 1	196.4	0	0
Stage 1	196.2	0	0
Stage 1	196	0	0
Stage 1	195.8	0	0
Stage 1	195.6	0	0
Stage 1	195.4	0	0
Stage 1	195.2	0	0
Stage 1	195	0	0
Stage 1	194.8	0	0
Stage 1	194.7	0	0
Stage 1	194.5	0	0
Stage 1	194.3	0	0
Stage 1	194.1	0	0
Stage 1	193.9	0	0
Stage 1	193.7	0	0
Stage 1	193.5	0	0
Stage 1	193.3	0	0
Stage 1	193.1	0	0
Stage 1	192.9	0	0
Stage 1	192.7	0	0
Stage 1	192.5	0	0
Stage 1	192.3	0	0
Stage 1	192.1	0	0
Stage 1	191.9	0	0
Stage 1	191.7	0	0
Stage 1	191.5	0	0
Stage 1	191.3	0	0
Stage 1	191.1	0	0
Stage 1	190.9	0	0
Stage 1	190.7	0	0
Stage 1	190.5	0	0
Stage 1	190.3	0	0
Stage 1	190.1	0	0
Stage 1	189.9	0	0
Stage 1	189.7	0	0
Stage 1	189.5	0	0
Stage 1	189.3	0	0
Stage 1	189.1	0	0
Stage 1	188.9	0	0
Stage 1	188.7	0	0
Stage 1	188.5	0	0
Stage 1	188.3	0	0
Stage 1	188.1	0	0
Stage 1	187.9	0	0
Stage 1	187.7	0	0
Stage 1	187.5	0	0
Stage 1	187.3	0	0
Stage 1	187.1	0	0
Stage 1	186.9	0	0
Stage 1	186.7	0	0
Stage 1	186.5	0	0
Stage 1	186.3	0	0
Stage 1	186.1	0	0
Stage 1	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	198.7	0	0
Stage 1	198.5	0	0
Stage 1	198.3	0	0
Stage 1	198.1	0	0
Stage 1	198	0	0

#### 4.4.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 2

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198	0	0
Stage 2	197.8	0	0
Stage 2	197.6	0	0
Stage 2	197.4	0	0
Stage 2	197.2	0	0
Stage 2	197	0	0
Stage 2	196.8	0	0
Stage 2	196.6	0	0
Stage 2	196.4	0	0
Stage 2	196.2	0	0
Stage 2	196	0	0
Stage 2	195.8	0	0
Stage 2	195.6	0	0
Stage 2	195.4	0	0
Stage 2	195.2	0	0
Stage 2	195	0	0
Stage 2	194.8	0	0
Stage 2	194.7	0	0
Stage 2	194.5	0	0
Stage 2	194.3	0	0
Stage 2	194.1	0	0
Stage 2	193.9	0	0
Stage 2	193.7	0	0
Stage 2	193.5	0	0
Stage 2	193.3	0	0
Stage 2	193.1	0	0
Stage 2	192.9	0	0
Stage 2	192.7	0	0
Stage 2	192.5	0	0
Stage 2	192.3	0	0
Stage 2	192.1	0	0
Stage 2	191.9	0	0
Stage 2	191.7	0	0
Stage 2	191.5	0	0
Stage 2	191.3	0	0
Stage 2	191.1	0	0
Stage 2	190.9	0	0
Stage 2	190.7	0	0
Stage 2	190.5	0	0
Stage 2	190.3	0	0
Stage 2	190.1	0	0
Stage 2	189.9	0	0
Stage 2	189.7	0	0
Stage 2	189.5	0	0
Stage 2	189.3	0	0
Stage 2	189.1	0	0
Stage 2	188.9	0	0
Stage 2	188.7	0	0
Stage 2	188.5	0	0
Stage 2	188.3	0	0
Stage 2	188.1	0	0
Stage 2	187.9	0	0
Stage 2	187.7	0	0
Stage 2	187.5	0	0
Stage 2	187.3	0	0
Stage 2	187.1	0	0
Stage 2	186.9	0	0
Stage 2	186.7	0	0
Stage 2	186.5	0	0
Stage 2	186.3	0	0
Stage 2	186.1	0	0
Stage 2	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198.7	0	0
Stage 2	198.5	0	0
Stage 2	198.3	0	0
Stage 2	198.1	0	0
Stage 2	198	0	0

#### 4.4.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 3

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	196.8	-0.08	-0.39
Stage 3	196.6	-0.33	-1.27
Stage 3	196.4	-0.53	-0.99
Stage 3	196.2	-0.66	-0.64
Stage 3	196	-0.72	-0.32
Stage 3	195.8	-0.73	-0.06
Stage 3	195.6	-0.71	0.13
Stage 3	195.4	-0.65	0.27
Stage 3	195.2	-0.58	0.35
Stage 3	195	-0.5	0.39
Stage 3	194.8	-0.42	0.4
Stage 3	194.7	-0.38	0.39
Stage 3	194.5	-0.31	0.37
Stage 3	194.3	-0.24	0.34
Stage 3	194.1	-0.18	0.3
Stage 3	193.9	-0.13	0.25
Stage 3	193.7	-0.09	0.21
Stage 3	193.5	-0.06	0.16
Stage 3	193.3	-0.03	0.13
Stage 3	193.1	-0.01	0.09
Stage 3	192.9	0	0.07
Stage 3	192.7	0.01	0.04
Stage 3	192.5	0.01	0.03
Stage 3	192.3	0.02	0.01
Stage 3	192.1	0.02	0
Stage 3	191.9	0.01	0
Stage 3	191.7	0.01	-0.01
Stage 3	191.5	0.01	-0.01
Stage 3	191.3	0.01	-0.01
Stage 3	191.1	0.01	-0.01
Stage 3	190.9	0	-0.01
Stage 3	190.7	0	-0.01
Stage 3	190.5	0	-0.01
Stage 3	190.3	0	-0.01
Stage 3	190.1	0	-0.01
Stage 3	189.9	0	0
Stage 3	189.7	0	0
Stage 3	189.5	0	0
Stage 3	189.3	-0.01	0
Stage 3	189.1	-0.01	0
Stage 3	188.9	0	0
Stage 3	188.7	0	0
Stage 3	188.5	0	0
Stage 3	188.3	0	0
Stage 3	188.1	0	0
Stage 3	187.9	0	0
Stage 3	187.7	0	0
Stage 3	187.5	0	0
Stage 3	187.3	0	0
Stage 3	187.1	0	0
Stage 3	186.9	0	0
Stage 3	186.7	0	0
Stage 3	186.5	0	0
Stage 3	186.3	0	0
Stage 3	186.1	0	0
Stage 3	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198.7	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198	0	0



#### 4.4.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 4

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198	0	-6.75
Stage 4	197.8	-1.35	-6.75
Stage 4	197.6	-4.43	-15.4
Stage 4	197.4	-9.17	-23.71
Stage 4	197.2	-15.5	-31.63
Stage 4	197	-6.88	43.08
Stage 4	196.8	0.3	35.92
Stage 4	196.6	6.12	29.1
Stage 4	196.4	10.65	22.64
Stage 4	196.2	13.95	16.49
Stage 4	196	16.07	10.61
Stage 4	195.8	17.06	4.95
Stage 4	195.6	17	-0.32
Stage 4	195.4	16.15	-4.22
Stage 4	195.2	14.76	-6.98
Stage 4	195	12.99	-8.83
Stage 4	194.8	11.03	-9.8
Stage 4	194.7	10.04	-9.88
Stage 4	194.5	8.1	-9.72
Stage 4	194.3	6.3	-9.02
Stage 4	194.1	4.69	-8.02
Stage 4	193.9	3.31	-6.88
Stage 4	193.7	2.17	-5.7
Stage 4	193.5	1.26	-4.56
Stage 4	193.3	0.56	-3.52
Stage 4	193.1	0.04	-2.59
Stage 4	192.9	-0.32	-1.81
Stage 4	192.7	-0.55	-1.16
Stage 4	192.5	-0.68	-0.65
Stage 4	192.3	-0.73	-0.26
Stage 4	192.1	-0.73	0.03
Stage 4	191.9	-0.68	0.22
Stage 4	191.7	-0.62	0.35
Stage 4	191.5	-0.53	0.41
Stage 4	191.3	-0.45	0.43
Stage 4	191.1	-0.36	0.42
Stage 4	190.9	-0.28	0.39
Stage 4	190.7	-0.21	0.35
Stage 4	190.5	-0.15	0.3
Stage 4	190.3	-0.1	0.25
Stage 4	190.1	-0.06	0.2
Stage 4	189.9	-0.03	0.15
Stage 4	189.7	-0.01	0.11
Stage 4	189.5	0.01	0.08
Stage 4	189.3	0.02	0.05
Stage 4	189.1	0.02	0.03
Stage 4	188.9	0.03	0.01
Stage 4	188.7	0.03	0
Stage 4	188.5	0.03	-0.01
Stage 4	188.3	0.02	-0.01
Stage 4	188.1	0.02	-0.02
Stage 4	187.9	0.02	-0.02
Stage 4	187.7	0.01	-0.02
Stage 4	187.5	0.01	-0.02
Stage 4	187.3	0.01	-0.01
Stage 4	187.1	0.01	-0.01
Stage 4	186.9	0	-0.01
Stage 4	186.7	0	-0.01
Stage 4	186.5	0	-0.01
Stage 4	186.3	0	0
Stage 4	186.1	0	0
Stage 4	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198.7	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198	0	0

#### 4.4.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 5

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198	0	-6.98
Stage 5	197.8	-1.4	-6.98
Stage 5	197.6	-4.57	-15.87
Stage 5	197.4	-9.43	-24.32
Stage 5	197.2	-15.89	-32.31
Stage 5	197	-7.36	42.65
Stage 5	196.8	-0.2	35.8
Stage 5	196.6	5.71	29.56
Stage 5	196.4	10.49	23.92
Stage 5	196.2	14.26	18.86
Stage 5	196	17.13	14.33
Stage 5	195.8	19.18	10.26
Stage 5	195.6	20.5	6.59
Stage 5	195.4	21.14	3.21
Stage 5	195.2	21.15	0.04
Stage 5	195	20.54	-3.02
Stage 5	194.8	19.36	-5.89
Stage 5	194.7	18.58	-7.84
Stage 5	194.5	16.63	-9.76
Stage 5	194.3	14.16	-12.35
Stage 5	194.1	11.13	-15.13
Stage 5	193.9	8.34	-13.97
Stage 5	193.7	5.88	-12.27
Stage 5	193.5	3.8	-10.41
Stage 5	193.3	2.09	-8.55
Stage 5	193.1	0.73	-6.8
Stage 5	192.9	-0.31	-5.22
Stage 5	192.7	-1.08	-3.83
Stage 5	192.5	-1.61	-2.65
Stage 5	192.3	-1.94	-1.68
Stage 5	192.1	-2.12	-0.9
Stage 5	191.9	-2.18	-0.29
Stage 5	191.7	-2.15	0.17
Stage 5	191.5	-2.05	0.5
Stage 5	191.3	-1.9	0.73
Stage 5	191.1	-1.73	0.86
Stage 5	190.9	-1.54	0.93
Stage 5	190.7	-1.35	0.94
Stage 5	190.5	-1.17	0.91
Stage 5	190.3	-1	0.86
Stage 5	190.1	-0.84	0.79
Stage 5	189.9	-0.7	0.71
Stage 5	189.7	-0.57	0.63
Stage 5	189.5	-0.46	0.55
Stage 5	189.3	-0.37	0.47
Stage 5	189.1	-0.29	0.4
Stage 5	188.9	-0.22	0.34
Stage 5	188.7	-0.17	0.28
Stage 5	188.5	-0.12	0.23
Stage 5	188.3	-0.08	0.19
Stage 5	188.1	-0.06	0.15
Stage 5	187.9	-0.03	0.11
Stage 5	187.7	-0.02	0.08
Stage 5	187.5	-0.01	0.05
Stage 5	187.3	0	0.03
Stage 5	187.1	0	0.02
Stage 5	186.9	0	0.01
Stage 5	186.7	0	0
Stage 5	186.5	0	-0.01
Stage 5	186.3	0	-0.01
Stage 5	186.1	0	-0.01
Stage 5	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198.7	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198	0	0

#### 4.4.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 6

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198	0	-6.38
Stage 6	197.8	-1.28	-6.38
Stage 6	197.6	-4.27	-14.95
Stage 6	197.4	-8.96	-23.46
Stage 6	197.2	-15.3	-31.68
Stage 6	197	-7.43	39.32
Stage 6	196.8	-1.09	31.7
Stage 6	196.6	3.78	24.35
Stage 6	196.4	7.23	17.27
Stage 6	196.2	9.32	10.43
Stage 6	196	10.08	3.8
Stage 6	195.8	9.54	-2.69
Stage 6	195.6	7.72	-9.1
Stage 6	195.4	4.62	-15.49
Stage 6	195.2	0.23	-21.93
Stage 6	195	-5.46	-28.48
Stage 6	194.8	-12.5	-35.17
Stage 6	194.7	-16.53	-40.32
Stage 6	194.5	-9.19	36.68
Stage 6	194.3	-3.29	29.52
Stage 6	194.1	1.14	22.16
Stage 6	193.9	4.32	15.88
Stage 6	193.7	6.51	10.94
Stage 6	193.5	7.91	6.99
Stage 6	193.3	8.68	3.87
Stage 6	193.1	8.96	1.43
Stage 6	192.9	8.88	-0.43
Stage 6	192.7	8.52	-1.81
Stage 6	192.5	7.96	-2.79
Stage 6	192.3	7.27	-3.43
Stage 6	192.1	6.51	-3.81
Stage 6	191.9	5.72	-3.97
Stage 6	191.7	4.92	-3.97
Stage 6	191.5	4.15	-3.84
Stage 6	191.3	3.43	-3.62
Stage 6	191.1	2.76	-3.34
Stage 6	190.9	2.16	-3.02
Stage 6	190.7	1.62	-2.67
Stage 6	190.5	1.16	-2.32
Stage 6	190.3	0.76	-1.98
Stage 6	190.1	0.43	-1.65
Stage 6	189.9	0.16	-1.35
Stage 6	189.7	-0.05	-1.07
Stage 6	189.5	-0.22	-0.81
Stage 6	189.3	-0.33	-0.59
Stage 6	189.1	-0.41	-0.39
Stage 6	188.9	-0.46	-0.22
Stage 6	188.7	-0.47	-0.08
Stage 6	188.5	-0.47	0.03
Stage 6	188.3	-0.44	0.12
Stage 6	188.1	-0.41	0.18
Stage 6	187.9	-0.36	0.23
Stage 6	187.7	-0.31	0.25
Stage 6	187.5	-0.26	0.26
Stage 6	187.3	-0.21	0.26
Stage 6	187.1	-0.16	0.25
Stage 6	186.9	-0.11	0.23
Stage 6	186.7	-0.07	0.2
Stage 6	186.5	-0.04	0.16
Stage 6	186.3	-0.01	0.12
Stage 6	186.1	0	0.06
Stage 6	186	0	0.02

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198.7	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198	0	0

#### 4.4.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 7

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198	0	-7.03
Stage 7	197.8	-1.41	-7.03
Stage 7	197.6	-4.63	-16.12
Stage 7	197.4	-9.61	-24.91
Stage 7	197.2	-16.29	-33.38
Stage 7	197	-9.48	34.04
Stage 7	196.8	-4.24	26.23
Stage 7	196.6	-0.49	18.72
Stage 7	196.4	1.81	11.51
Stage 7	196.2	2.73	4.59
Stage 7	196	2.31	-2.09
Stage 7	195.8	0.6	-8.56
Stage 7	195.6	-2.35	-14.77
Stage 7	195.4	-6.51	-20.77
Stage 7	195.2	-11.83	-26.59
Stage 7	195	-18.28	-32.26
Stage 7	194.8	-25.83	-37.78
Stage 7	194.7	-30.01	-41.8
Stage 7	194.5	-20.48	47.64
Stage 7	194.3	-11.98	42.54
Stage 7	194.1	-4.44	37.66
Stage 7	193.9	2.16	33.04
Stage 7	193.7	7.95	28.95
Stage 7	193.5	13.02	25.35
Stage 7	193.3	17.46	22.18
Stage 7	193.1	21.34	19.39
Stage 7	192.9	24.64	16.49
Stage 7	192.7	27.3	13.33
Stage 7	192.5	29.28	9.9
Stage 7	192.3	30.53	6.22
Stage 7	192.1	30.98	2.28
Stage 7	191.9	30.6	-1.92
Stage 7	191.7	29.33	-6.38
Stage 7	191.5	27.11	-11.09
Stage 7	191.3	23.89	-16.07
Stage 7	191.1	19.63	-21.31
Stage 7	190.9	14.27	-26.81
Stage 7	190.7	9.37	-24.48
Stage 7	190.5	5.1	-21.36
Stage 7	190.3	1.53	-17.83
Stage 7	190.1	-1.35	-14.4
Stage 7	189.9	-3.59	-11.24
Stage 7	189.7	-5.27	-8.38
Stage 7	189.5	-6.44	-5.85
Stage 7	189.3	-7.17	-3.65
Stage 7	189.1	-7.53	-1.77
Stage 7	188.9	-7.56	-0.18
Stage 7	188.7	-7.34	1.11
Stage 7	188.5	-6.92	2.1
Stage 7	188.3	-6.35	2.84
Stage 7	188.1	-5.68	3.35
Stage 7	187.9	-4.95	3.66
Stage 7	187.7	-4.19	3.8
Stage 7	187.5	-3.43	3.79
Stage 7	187.3	-2.7	3.65
Stage 7	187.1	-2.02	3.4
Stage 7	186.9	-1.41	3.05
Stage 7	186.7	-0.89	2.61
Stage 7	186.5	-0.47	2.09
Stage 7	186.3	-0.18	1.48
Stage 7	186.1	-0.02	0.78
Stage 7	186	0	0.2

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198.7	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198	0	0

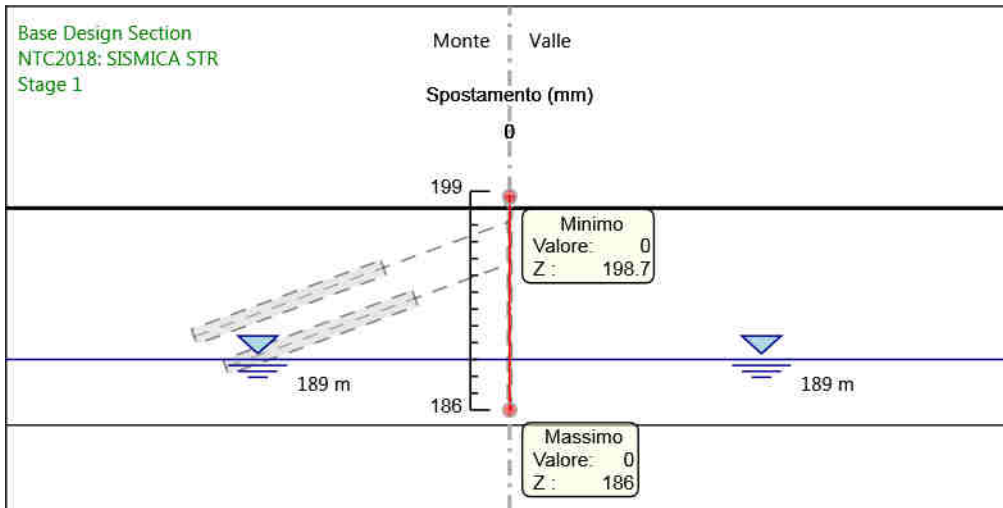


#### 4.4.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA STR - Left Wall - Stage: Stage 8

Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198	0	-7.67
Stage 8	197.8	-1.53	-7.67
Stage 8	197.6	-5.14	-18.01
Stage 8	197.4	-10.74	-28.03
Stage 8	197.2	-18.28	-37.71
Stage 8	197	-10.57	38.55
Stage 8	196.8	-4.66	29.58
Stage 8	196.6	-0.47	20.95
Stage 8	196.4	2.06	12.65
Stage 8	196.2	3	4.67
Stage 8	196	2.39	-3.04
Stage 8	195.8	0.29	-10.5
Stage 8	195.6	-3.25	-17.68
Stage 8	195.4	-8.17	-24.6
Stage 8	195.2	-14.43	-31.32
Stage 8	195	-22	-37.83
Stage 8	194.8	-30.83	-44.16
Stage 8	194.7	-35.7	-48.75
Stage 8	194.5	-24.37	56.66
Stage 8	194.3	-14.19	50.93
Stage 8	194.1	-5.09	45.5
Stage 8	193.9	3	40.43
Stage 8	193.7	10.2	36
Stage 8	193.5	16.63	32.15
Stage 8	193.3	22.39	28.82
Stage 8	193.1	27.45	25.28
Stage 8	192.9	31.73	21.42
Stage 8	192.7	35.18	17.26
Stage 8	192.5	37.74	12.79
Stage 8	192.3	39.35	8.02
Stage 8	192.1	39.93	2.94
Stage 8	191.9	39.44	-2.45
Stage 8	191.7	37.82	-8.15
Stage 8	191.5	34.99	-14.15
Stage 8	191.3	30.89	-20.46
Stage 8	191.1	25.48	-27.07
Stage 8	190.9	18.69	-33.99
Stage 8	190.7	12.43	-31.28
Stage 8	190.5	6.83	-27.98
Stage 8	190.3	1.94	-24.45
Stage 8	190.1	-2.23	-20.85
Stage 8	189.9	-5.68	-17.27
Stage 8	189.7	-8.43	-13.75
Stage 8	189.5	-10.49	-10.32
Stage 8	189.3	-11.89	-6.99
Stage 8	189.1	-12.64	-3.75
Stage 8	188.9	-12.81	-0.85
Stage 8	188.7	-12.52	1.49
Stage 8	188.5	-11.85	3.3
Stage 8	188.3	-10.92	4.66
Stage 8	188.1	-9.8	5.61
Stage 8	187.9	-8.56	6.2
Stage 8	187.7	-7.26	6.49
Stage 8	187.5	-5.96	6.52
Stage 8	187.3	-4.7	6.31
Stage 8	187.1	-3.52	5.9
Stage 8	186.9	-2.46	5.3
Stage 8	186.7	-1.55	4.54
Stage 8	186.5	-0.82	3.63
Stage 8	186.3	-0.31	2.57
Stage 8	186.1	-0.04	1.37
Stage 8	186	0	0.36

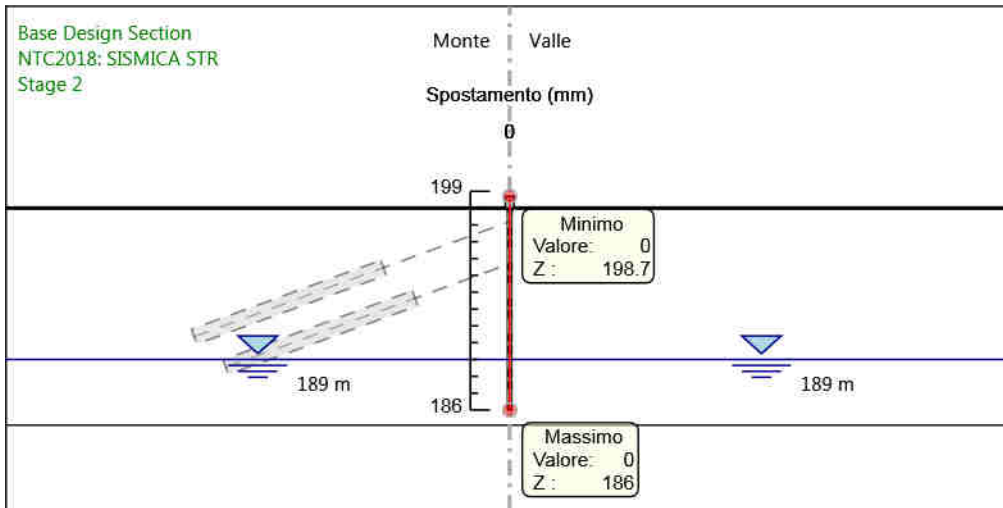
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198.7	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198	0	0

#### 4.4.9. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1



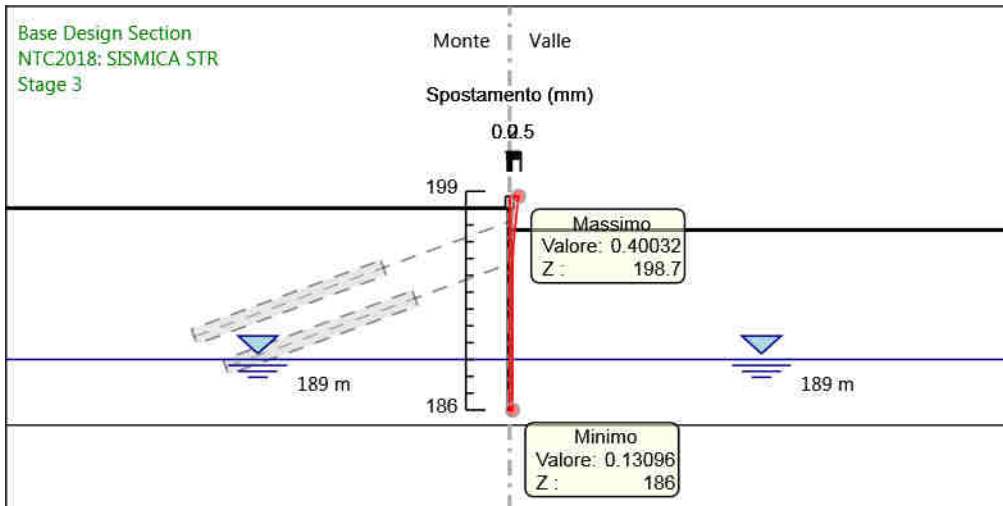
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 1  
Spostamento

#### 4.4.10. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2



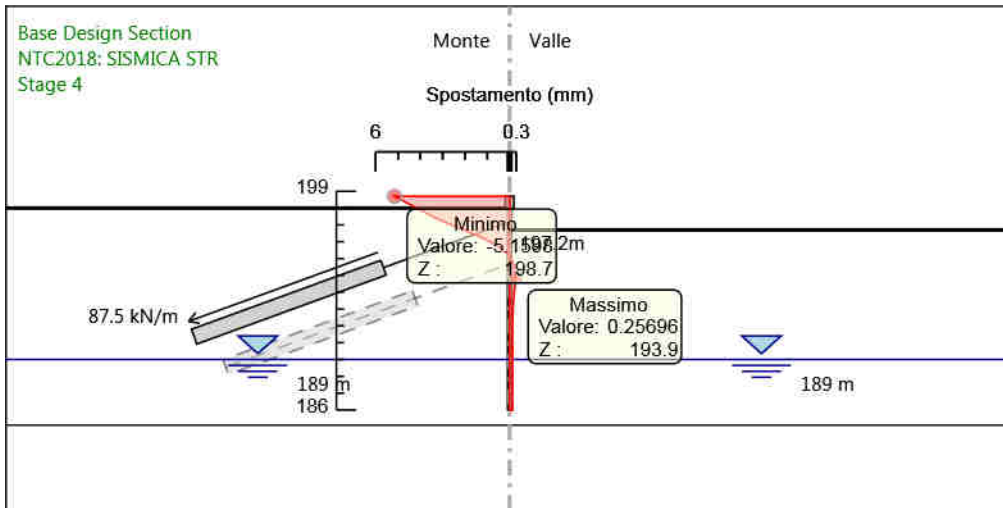
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 2  
Spostamento

#### 4.4.11. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3



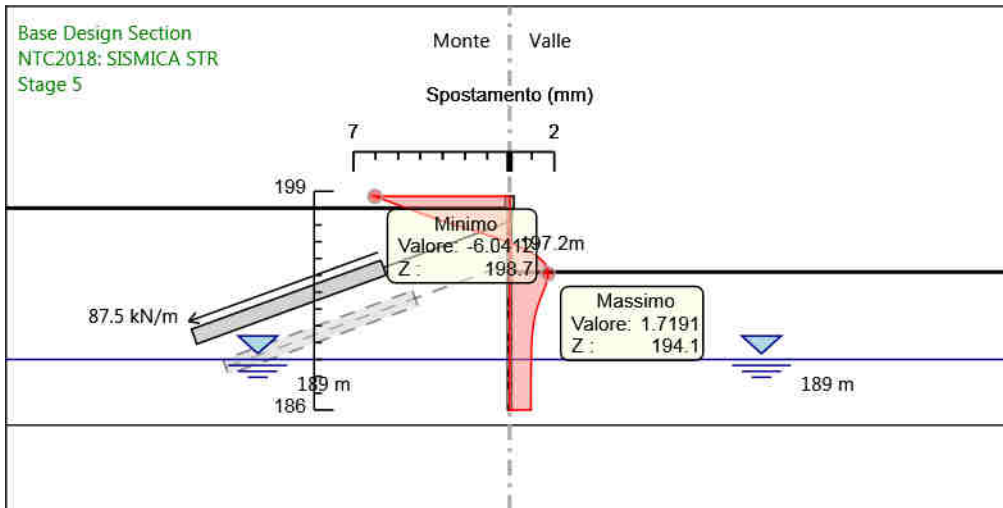
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 3  
Spostamento

#### 4.4.12. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4



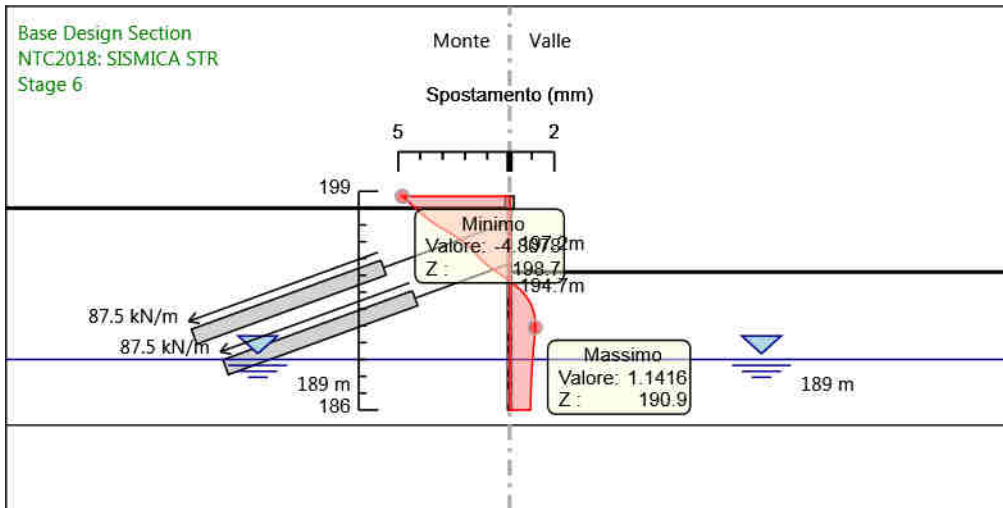
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 4  
Spostamento

#### 4.4.13. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 5  
Spostamento

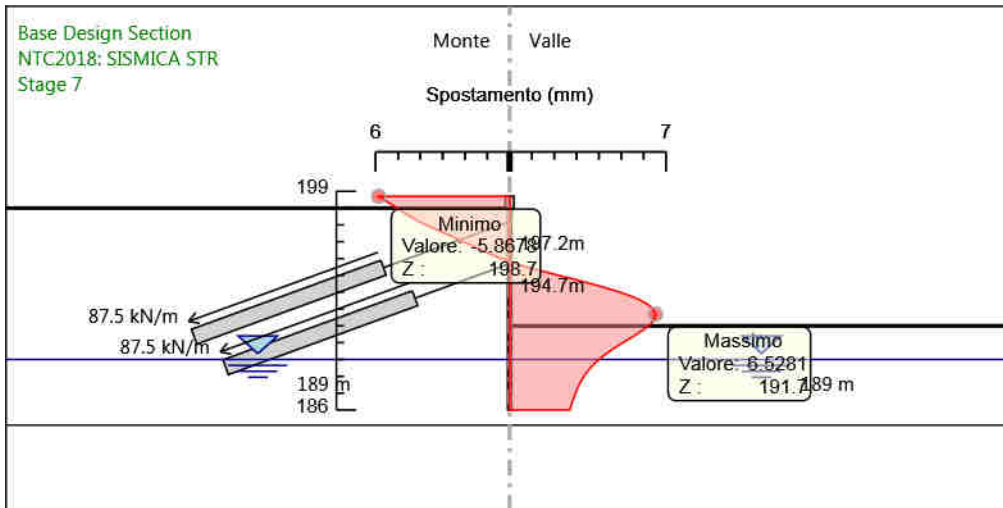
#### 4.4.14. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 6  
Spostamento

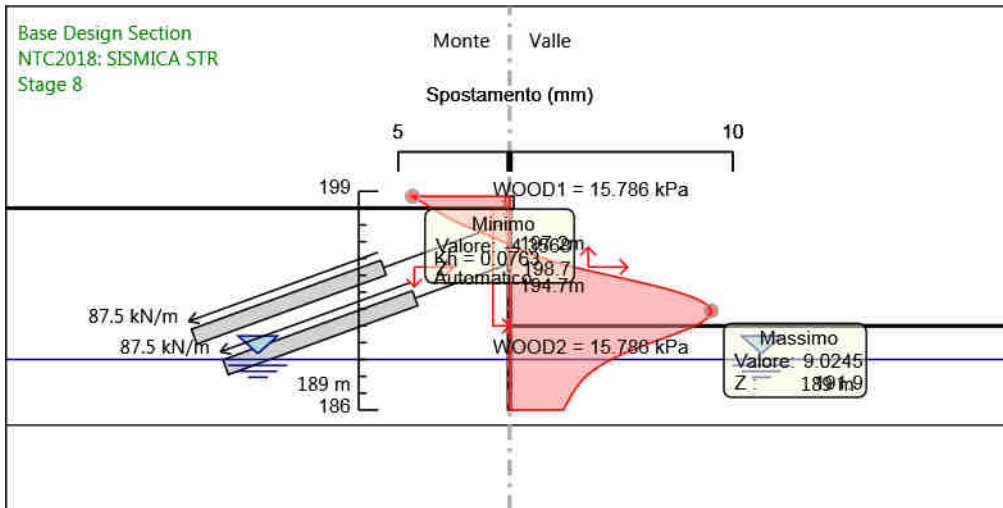


#### 4.4.15. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7



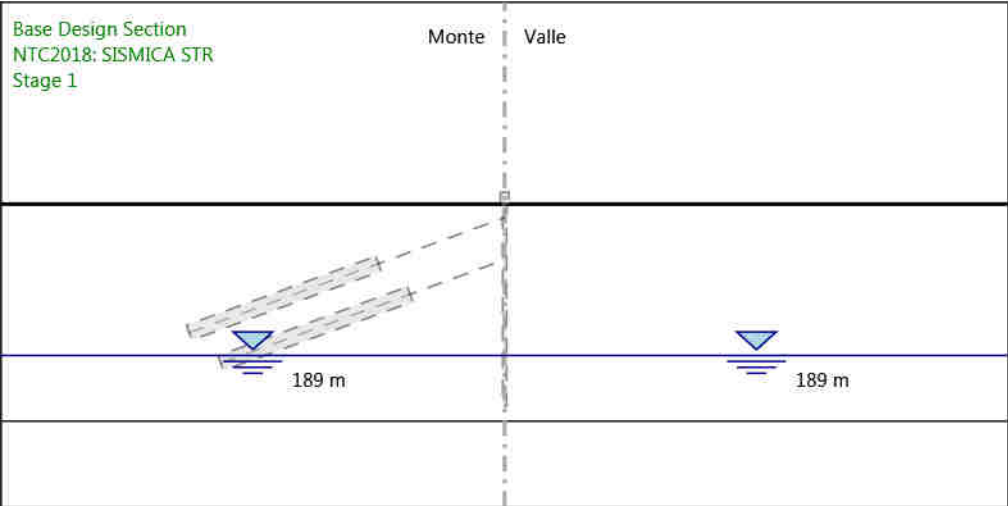
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 7  
Spostamento

#### 4.4.16. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8



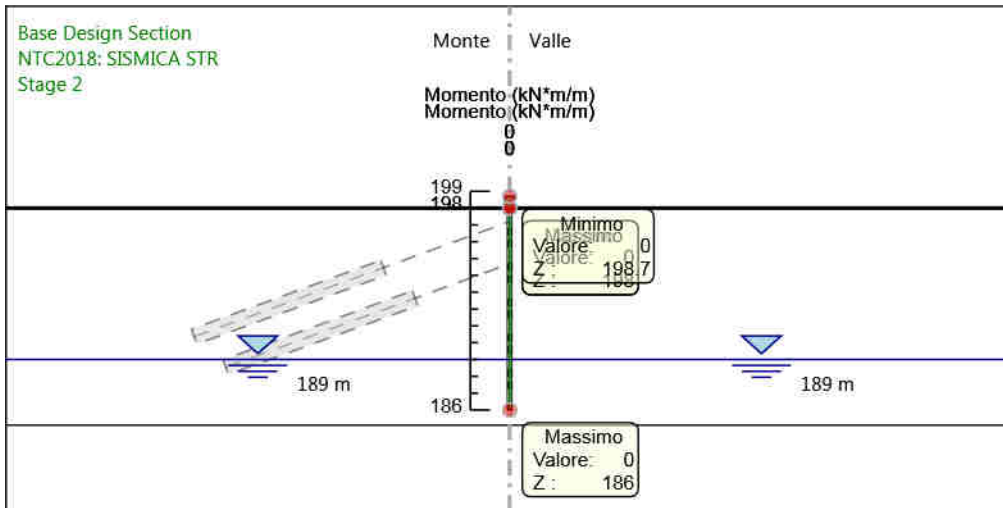
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 8  
Spostamento

4.4.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1



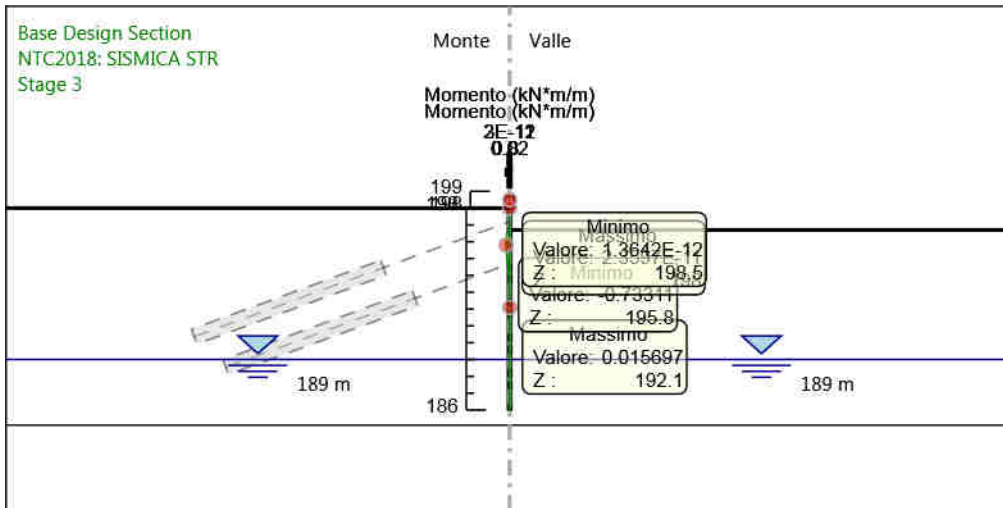
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 1  
Momento

#### 4.4.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2



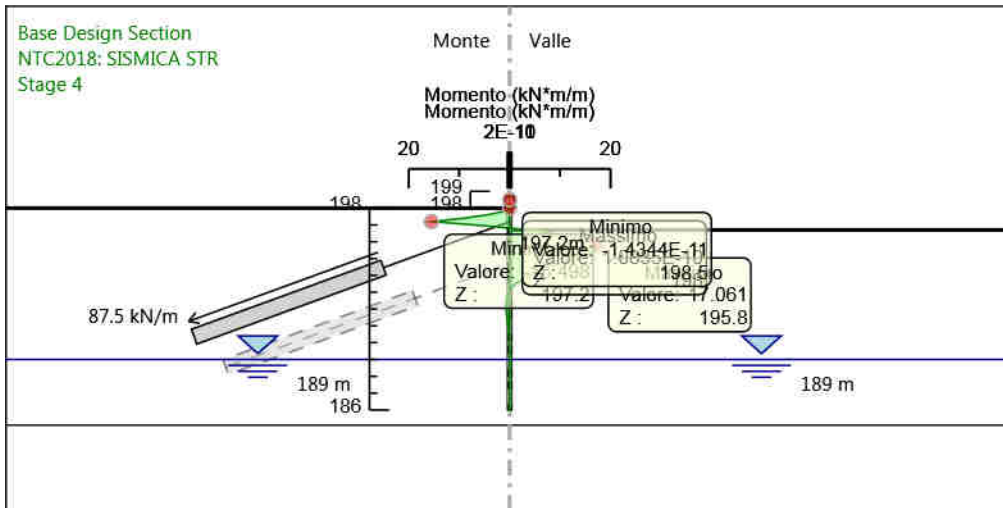
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 2  
Momento

#### 4.4.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3



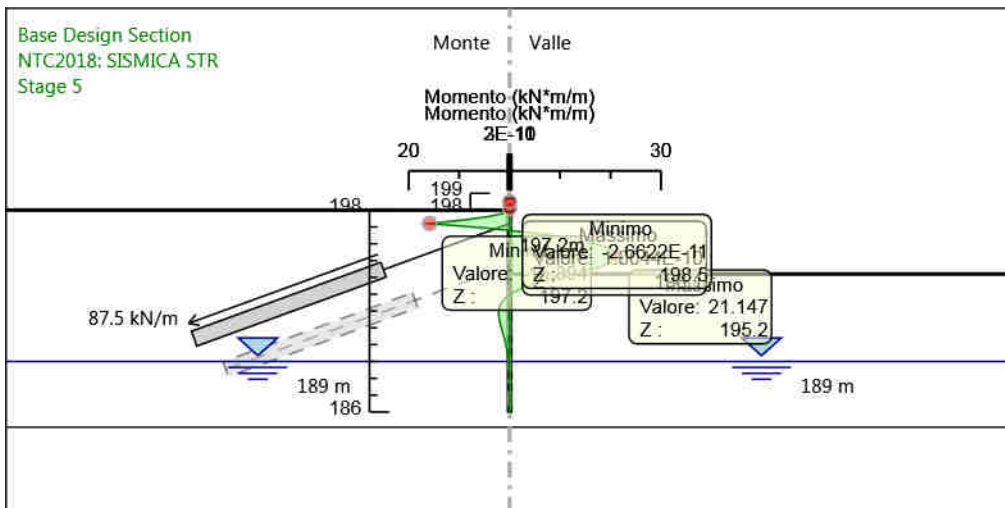
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 3  
Momento

#### 4.4.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4



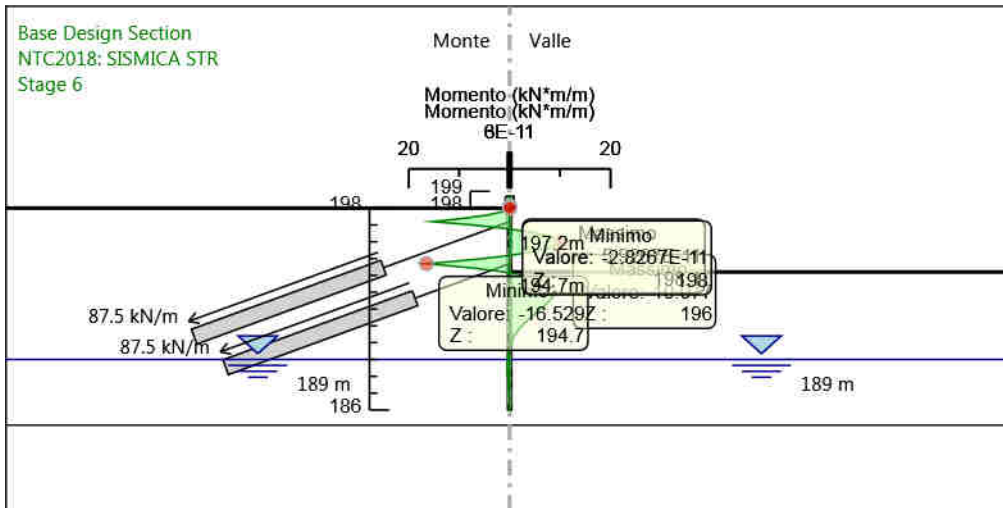
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 4  
Momento

#### 4.4.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 5  
Momento

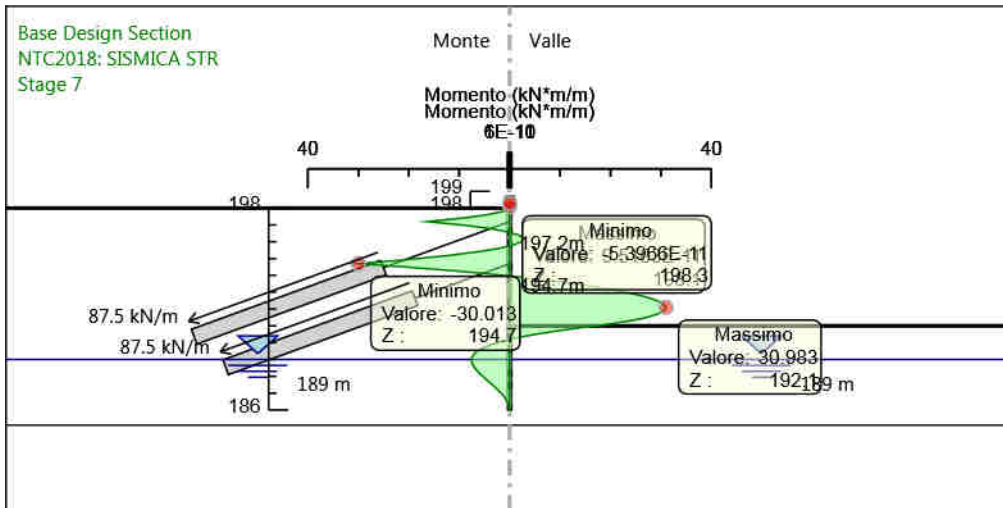
#### 4.4.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 6  
Momento

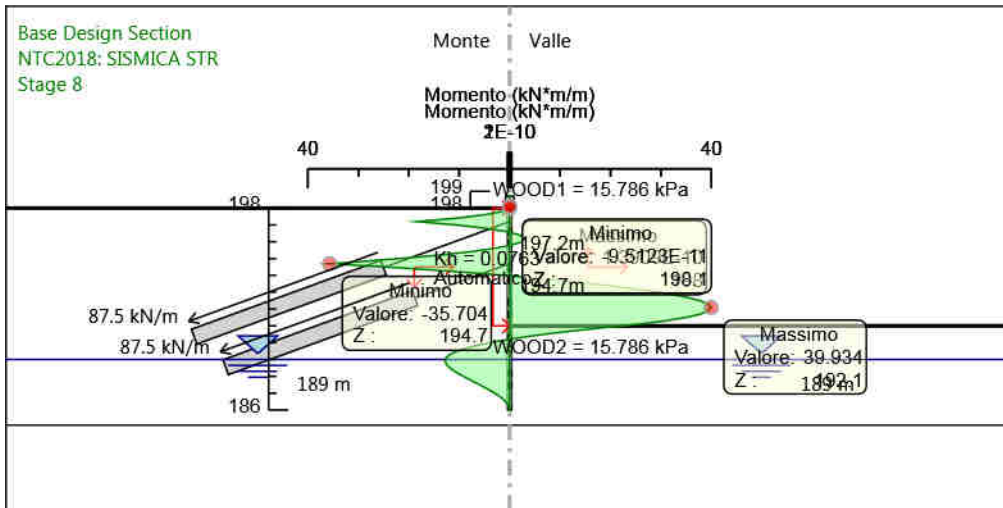


#### 4.4.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7



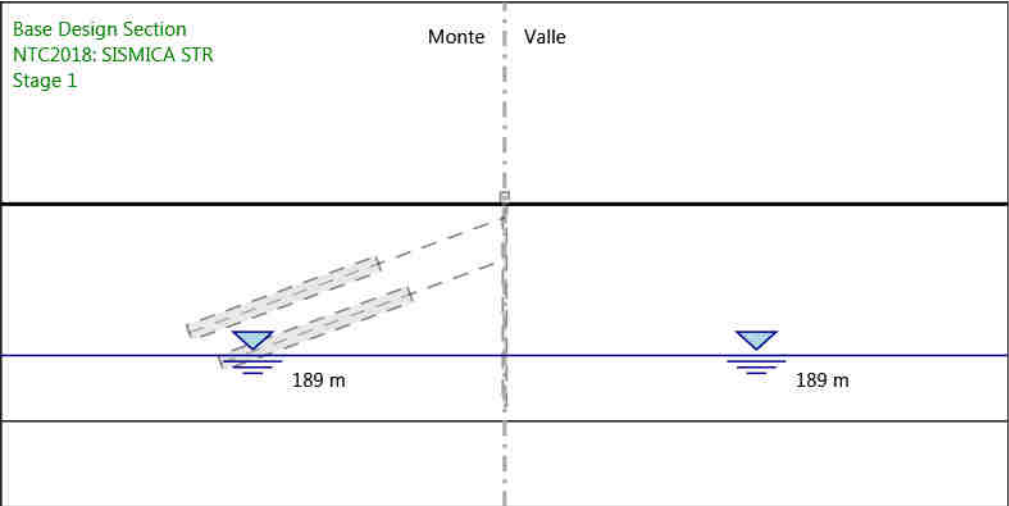
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 7  
Momento

#### 4.4.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8



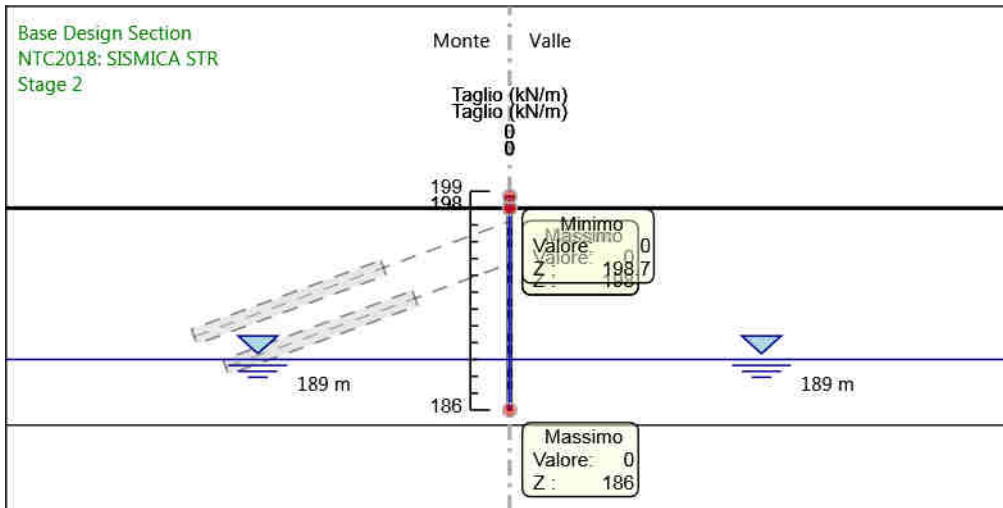
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 8  
Momento

4.4.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1



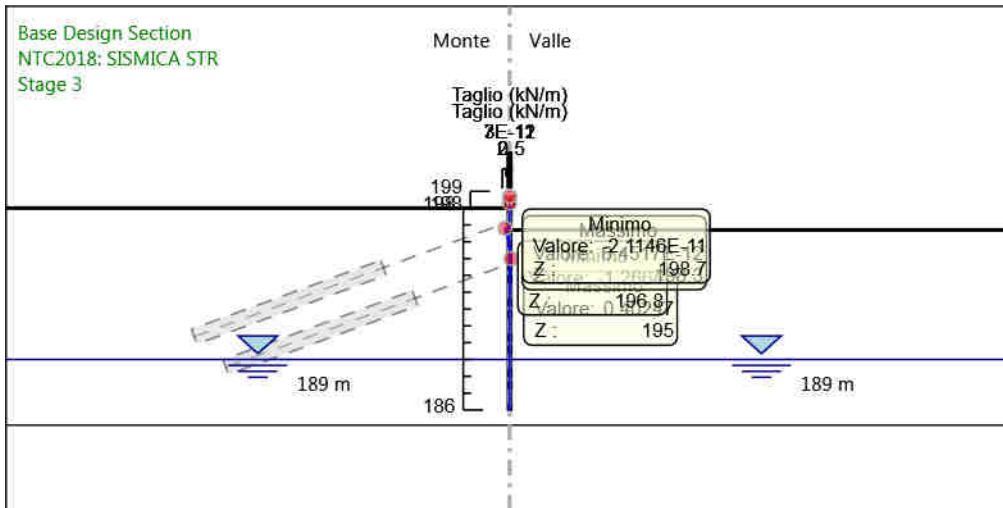
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 1  
Taglio

#### 4.4.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2



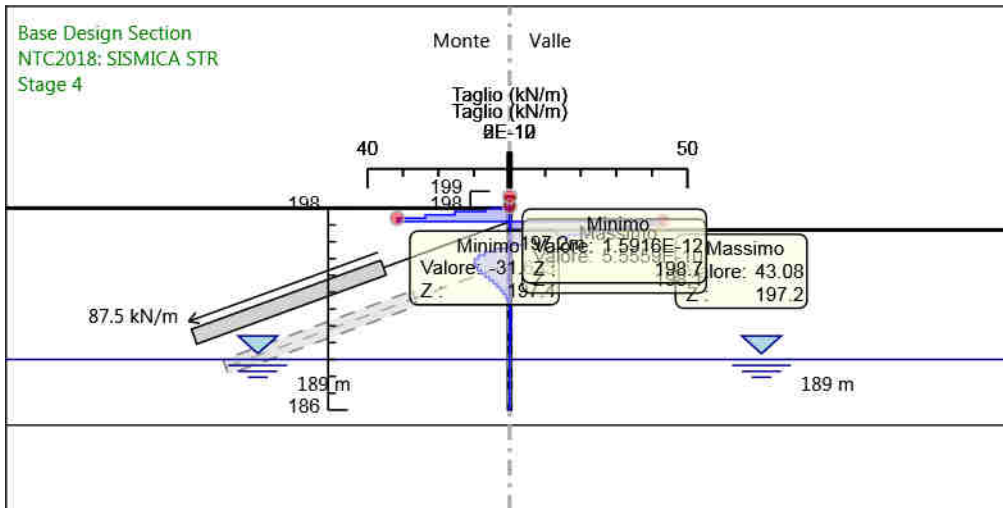
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 2  
Taglio

#### 4.4.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3



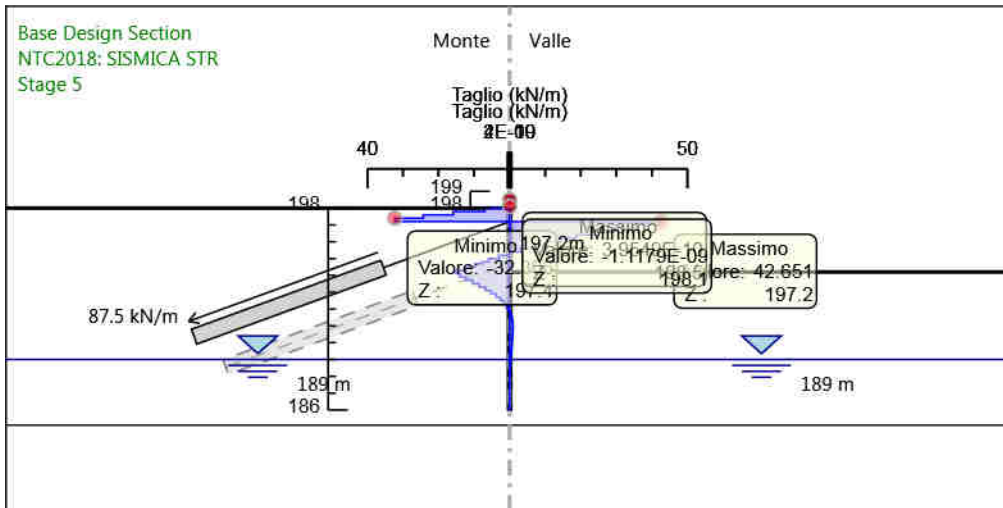
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 3  
Taglio

#### 4.4.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4



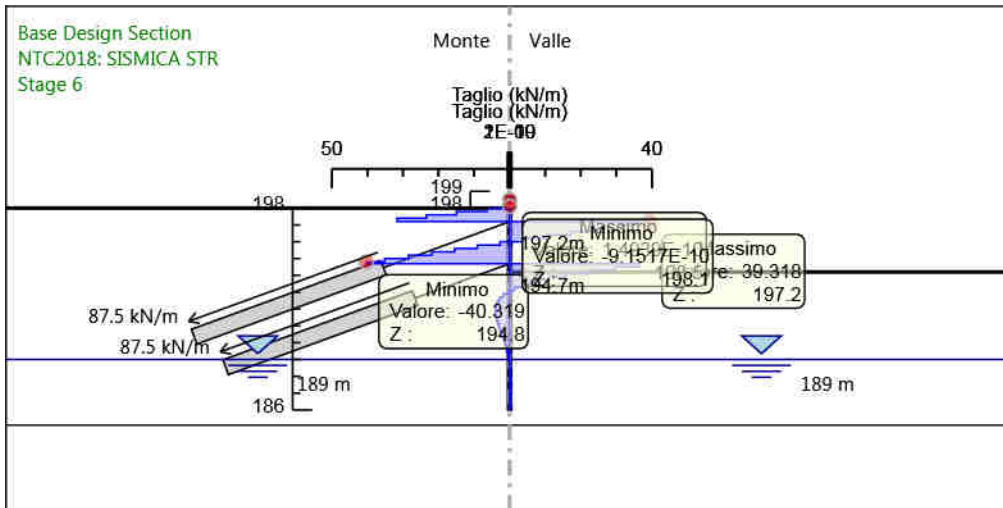
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 4  
Taglio

#### 4.4.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 5  
Taglio

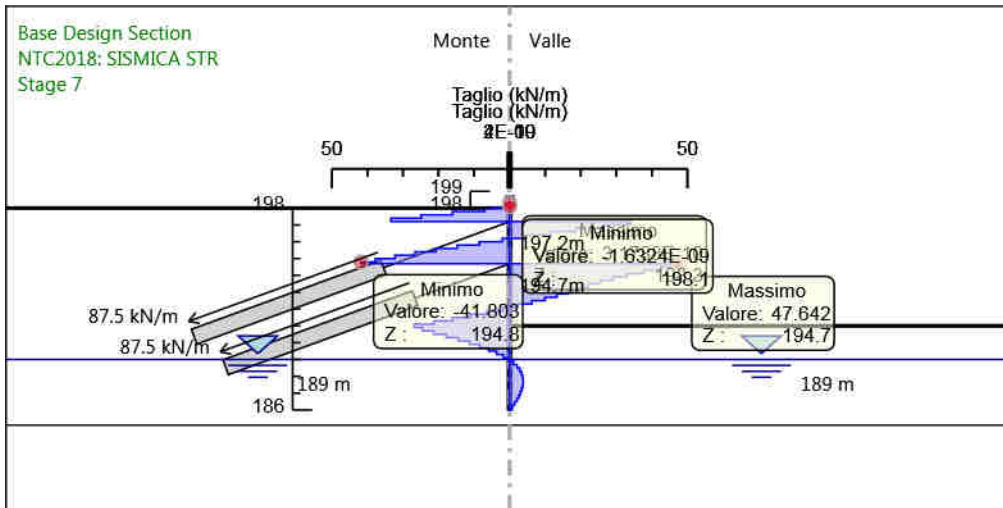
#### 4.4.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 6  
Taglio

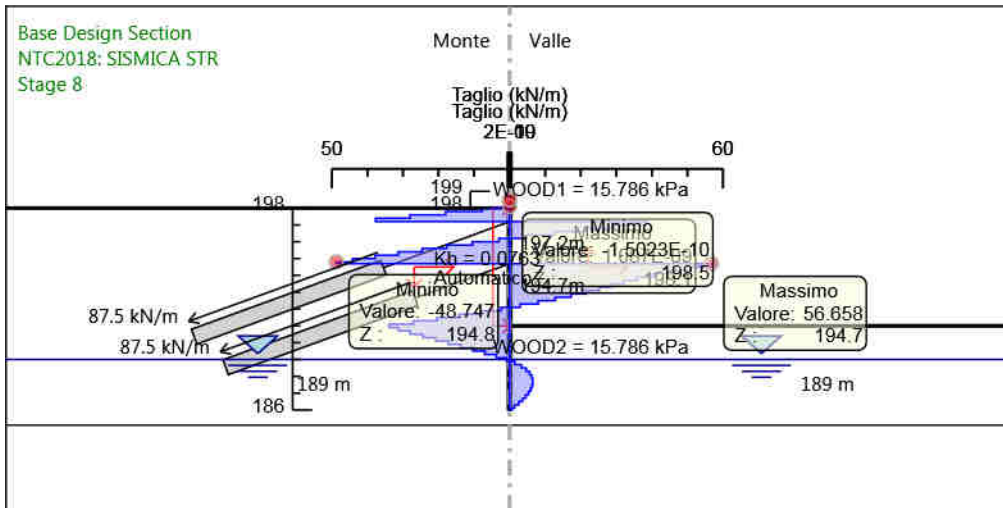


#### 4.4.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7



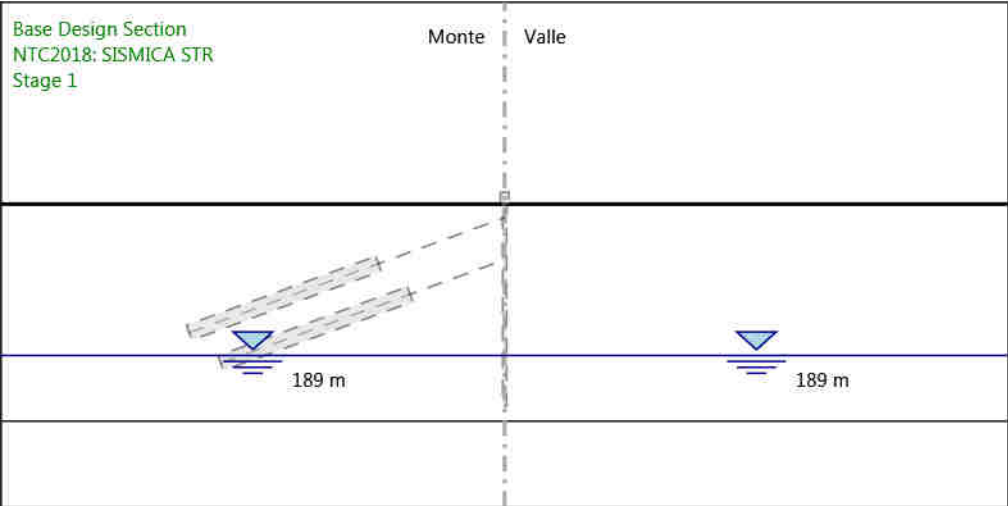
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
 Stage: Stage 7  
 Taglio

#### 4.4.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8



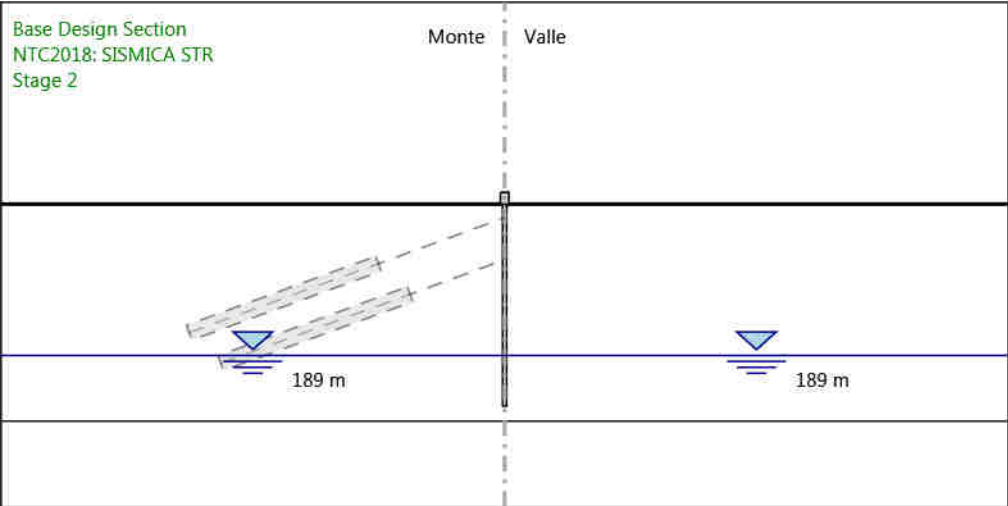
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 8  
Taglio

4.4.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1



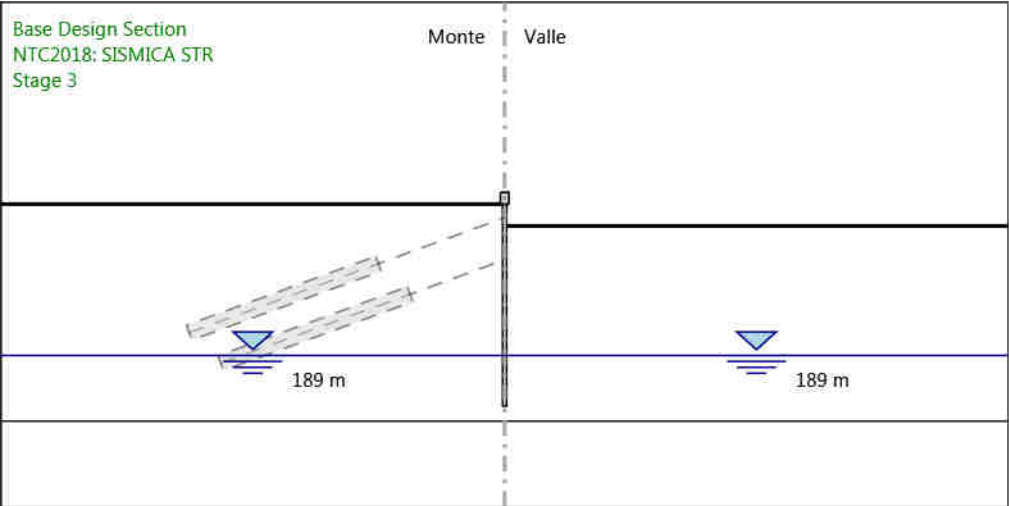
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 1  
Momento

4.4.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2



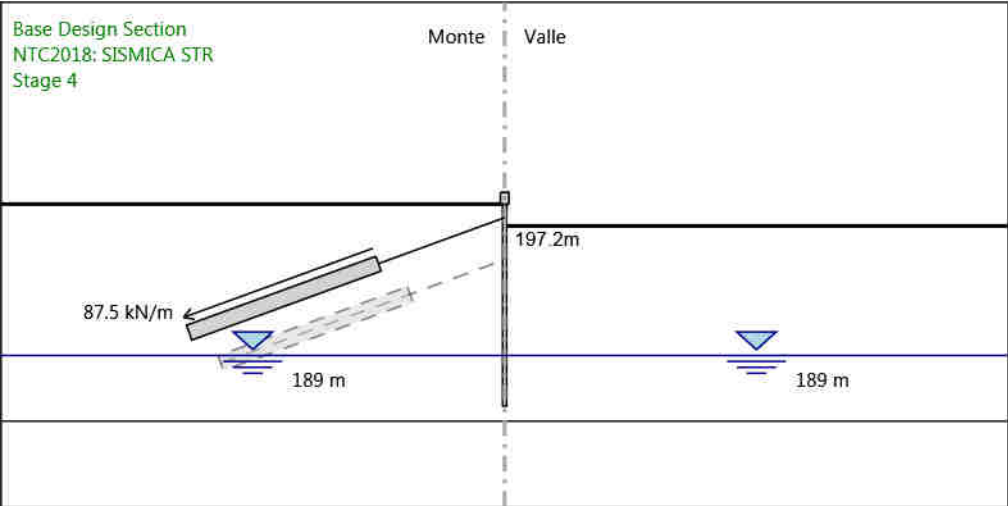
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 2  
Momento

4.4.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3



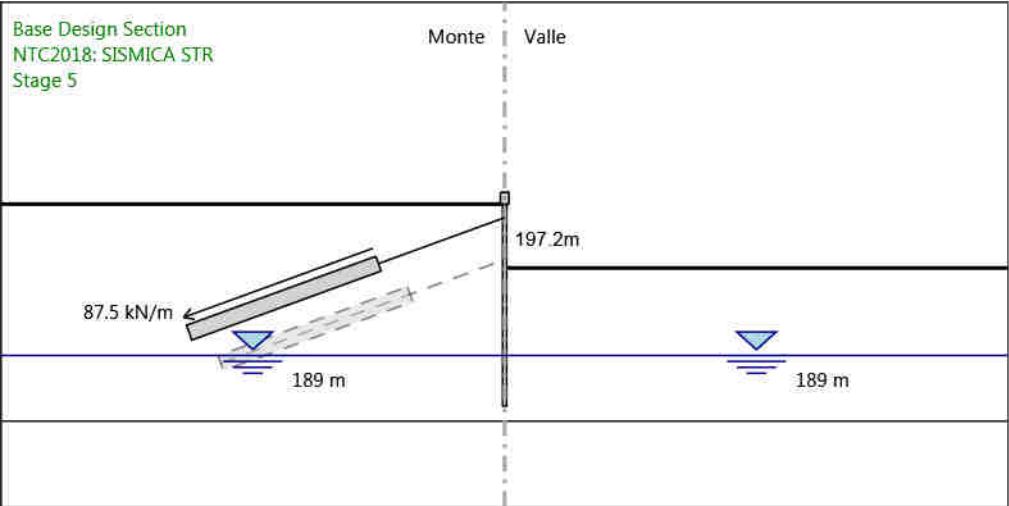
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 3  
Momento

4.4.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4



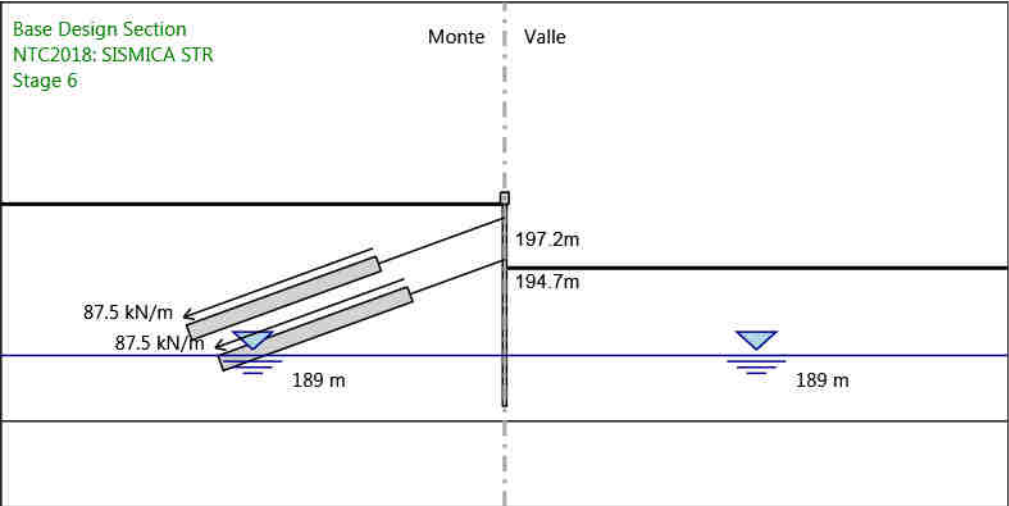
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 4  
Momento

4.4.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 5  
Momento

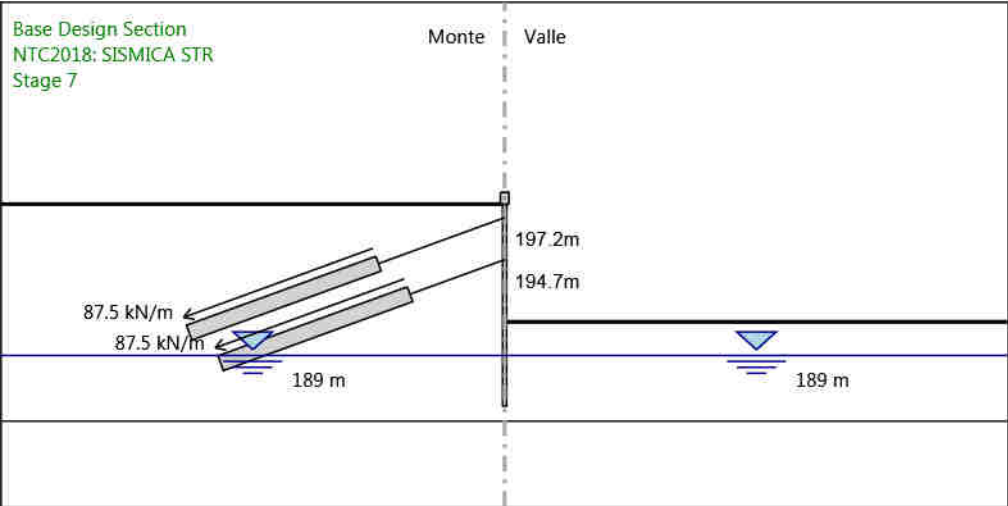
4.4.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 6  
Momento

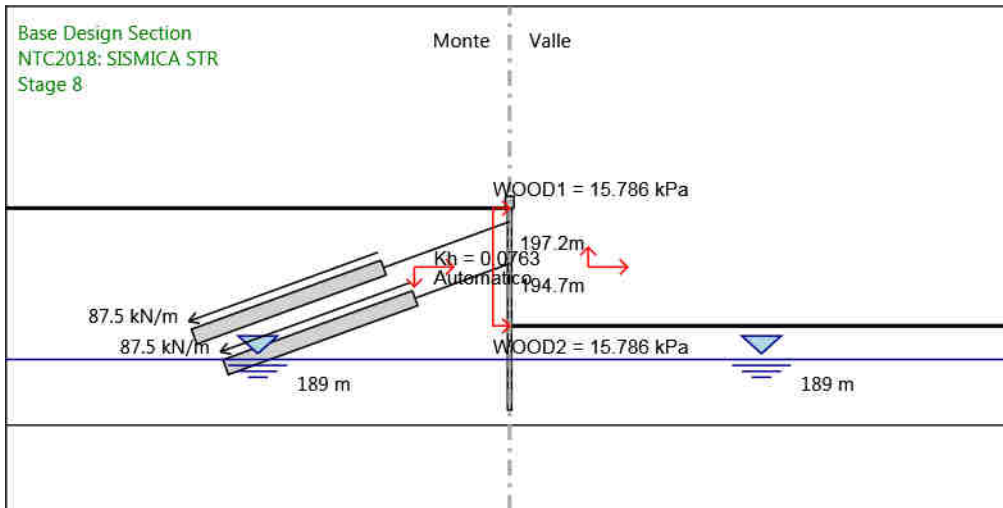


4.4.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7



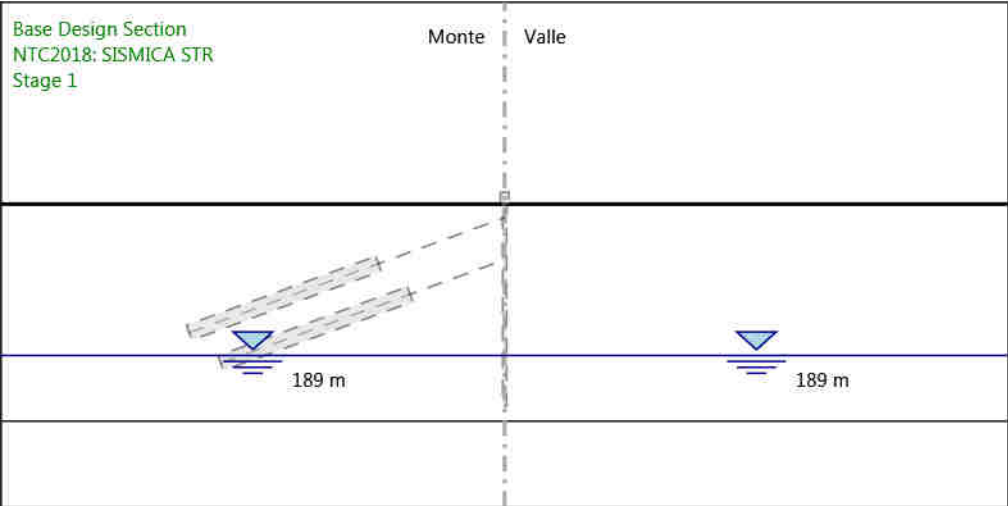
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 7  
Momento

#### 4.4.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8



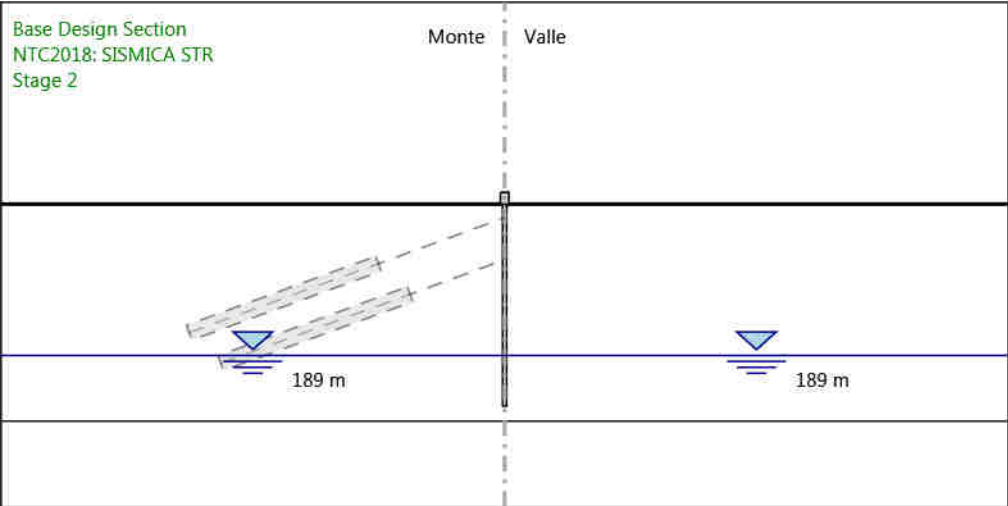
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 8  
Momento

4.4.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 1



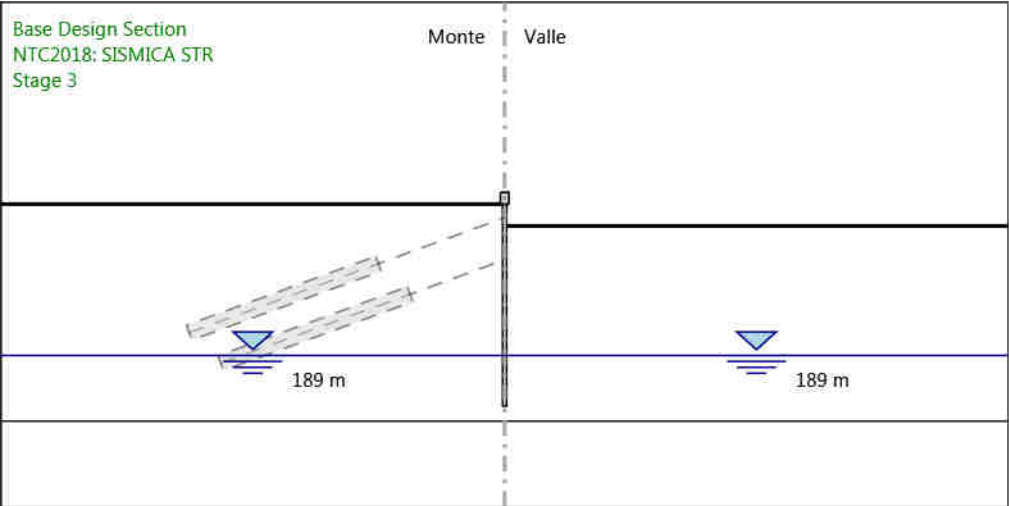
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.4.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 2



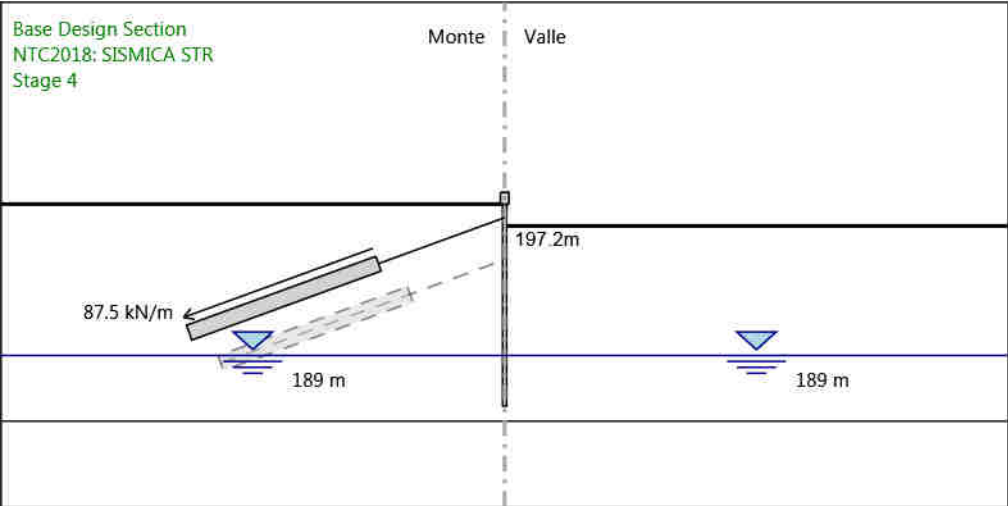
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.4.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 3



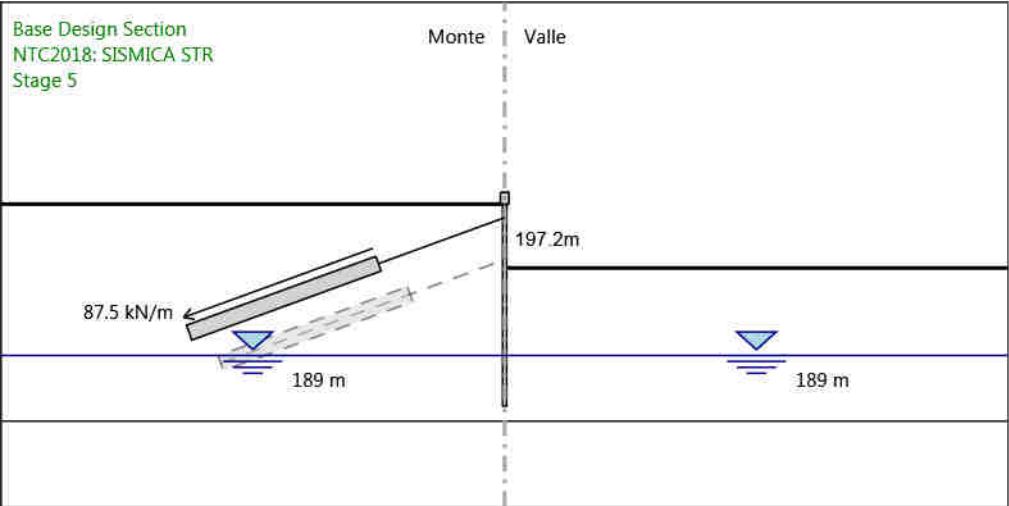
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 3  
Taglio

4.4.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 4



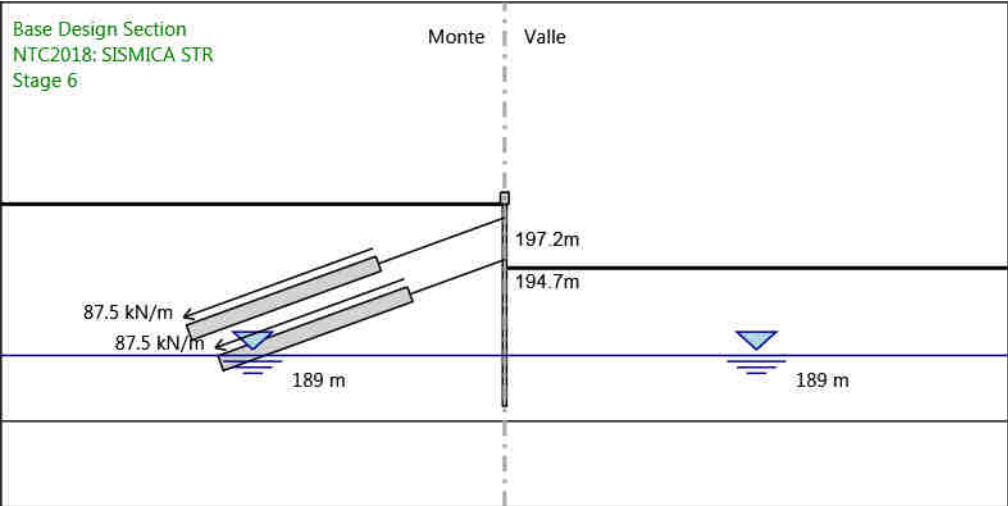
Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 4  
Taglio

4.4.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 5  
Taglio

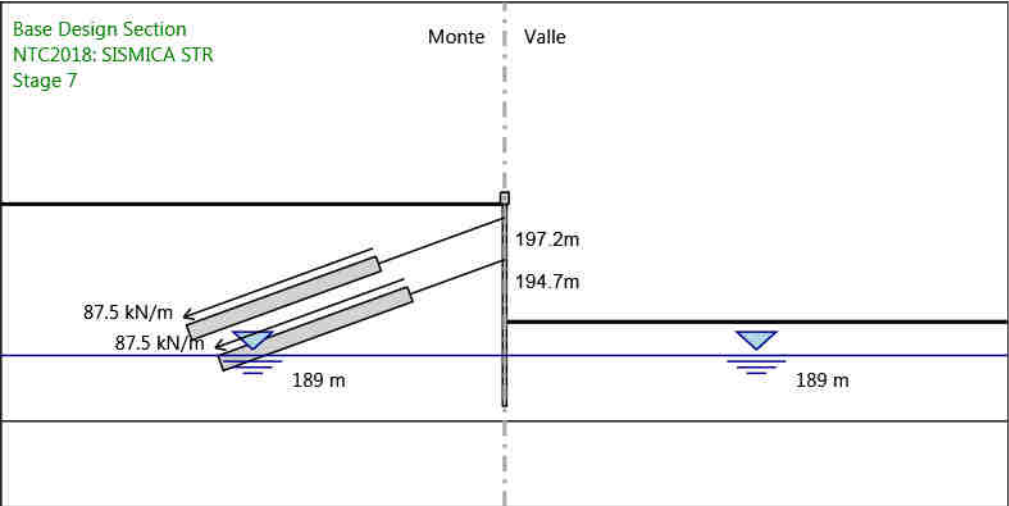
4.4.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 6  
Taglio

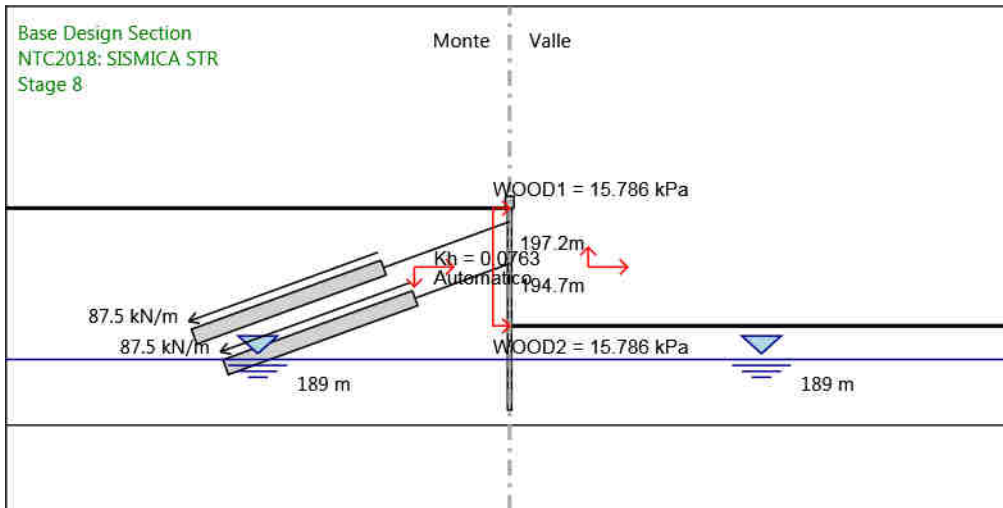


4.4.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 7



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 7  
Taglio

#### 4.4.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA STR - Stage: Stage 8



Design Assumption: NTC2018: SISMICA STR  
Stage: Stage 8  
Taglio

## 4.5. Risultati NTC2018: SISMICA GEO

### 4.5.1. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 1

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	198	0	0
Stage 1	197.8	0	0
Stage 1	197.6	0	0
Stage 1	197.4	0	0
Stage 1	197.2	0	0
Stage 1	197	0	0
Stage 1	196.8	0	0
Stage 1	196.6	0	0
Stage 1	196.4	0	0
Stage 1	196.2	0	0
Stage 1	196	0	0
Stage 1	195.8	0	0
Stage 1	195.6	0	0
Stage 1	195.4	0	0
Stage 1	195.2	0	0
Stage 1	195	0	0
Stage 1	194.8	0	0
Stage 1	194.7	0	0
Stage 1	194.5	0	0
Stage 1	194.3	0	0
Stage 1	194.1	0	0
Stage 1	193.9	0	0
Stage 1	193.7	0	0
Stage 1	193.5	0	0
Stage 1	193.3	0	0
Stage 1	193.1	0	0
Stage 1	192.9	0	0
Stage 1	192.7	0	0
Stage 1	192.5	0	0
Stage 1	192.3	0	0
Stage 1	192.1	0	0
Stage 1	191.9	0	0
Stage 1	191.7	0	0
Stage 1	191.5	0	0
Stage 1	191.3	0	0
Stage 1	191.1	0	0
Stage 1	190.9	0	0
Stage 1	190.7	0	0
Stage 1	190.5	0	0
Stage 1	190.3	0	0
Stage 1	190.1	0	0
Stage 1	189.9	0	0
Stage 1	189.7	0	0
Stage 1	189.5	0	0
Stage 1	189.3	0	0
Stage 1	189.1	0	0
Stage 1	188.9	0	0
Stage 1	188.7	0	0
Stage 1	188.5	0	0
Stage 1	188.3	0	0
Stage 1	188.1	0	0
Stage 1	187.9	0	0
Stage 1	187.7	0	0
Stage 1	187.5	0	0
Stage 1	187.3	0	0
Stage 1	187.1	0	0
Stage 1	186.9	0	0
Stage 1	186.7	0	0
Stage 1	186.5	0	0
Stage 1	186.3	0	0
Stage 1	186.1	0	0
Stage 1	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 1	198.7	0	0
Stage 1	198.5	0	0
Stage 1	198.3	0	0
Stage 1	198.1	0	0
Stage 1	198	0	0

#### 4.5.2. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 2

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198	0	0
Stage 2	197.8	0	0
Stage 2	197.6	0	0
Stage 2	197.4	0	0
Stage 2	197.2	0	0
Stage 2	197	0	0
Stage 2	196.8	0	0
Stage 2	196.6	0	0
Stage 2	196.4	0	0
Stage 2	196.2	0	0
Stage 2	196	0	0
Stage 2	195.8	0	0
Stage 2	195.6	0	0
Stage 2	195.4	0	0
Stage 2	195.2	0	0
Stage 2	195	0	0
Stage 2	194.8	0	0
Stage 2	194.7	0	0
Stage 2	194.5	0	0
Stage 2	194.3	0	0
Stage 2	194.1	0	0
Stage 2	193.9	0	0
Stage 2	193.7	0	0
Stage 2	193.5	0	0
Stage 2	193.3	0	0
Stage 2	193.1	0	0
Stage 2	192.9	0	0
Stage 2	192.7	0	0
Stage 2	192.5	0	0
Stage 2	192.3	0	0
Stage 2	192.1	0	0
Stage 2	191.9	0	0
Stage 2	191.7	0	0
Stage 2	191.5	0	0
Stage 2	191.3	0	0
Stage 2	191.1	0	0
Stage 2	190.9	0	0
Stage 2	190.7	0	0
Stage 2	190.5	0	0
Stage 2	190.3	0	0
Stage 2	190.1	0	0
Stage 2	189.9	0	0
Stage 2	189.7	0	0
Stage 2	189.5	0	0
Stage 2	189.3	0	0
Stage 2	189.1	0	0
Stage 2	188.9	0	0
Stage 2	188.7	0	0
Stage 2	188.5	0	0
Stage 2	188.3	0	0
Stage 2	188.1	0	0
Stage 2	187.9	0	0
Stage 2	187.7	0	0
Stage 2	187.5	0	0
Stage 2	187.3	0	0
Stage 2	187.1	0	0
Stage 2	186.9	0	0
Stage 2	186.7	0	0
Stage 2	186.5	0	0
Stage 2	186.3	0	0
Stage 2	186.1	0	0
Stage 2	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 2	198.7	0	0
Stage 2	198.5	0	0
Stage 2	198.3	0	0
Stage 2	198.1	0	0
Stage 2	198	0	0

#### 4.5.3. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 3

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.8	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.6	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.4	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197.2	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	197	0	0
Stage 3	196.8	-0.08	-0.39
Stage 3	196.6	-0.33	-1.27
Stage 3	196.4	-0.53	-0.99
Stage 3	196.2	-0.66	-0.64
Stage 3	196	-0.72	-0.32
Stage 3	195.8	-0.73	-0.06
Stage 3	195.6	-0.71	0.13
Stage 3	195.4	-0.65	0.27
Stage 3	195.2	-0.58	0.35
Stage 3	195	-0.5	0.39
Stage 3	194.8	-0.42	0.4
Stage 3	194.7	-0.38	0.39
Stage 3	194.5	-0.31	0.37
Stage 3	194.3	-0.24	0.34
Stage 3	194.1	-0.18	0.3
Stage 3	193.9	-0.13	0.25
Stage 3	193.7	-0.09	0.21
Stage 3	193.5	-0.06	0.16
Stage 3	193.3	-0.03	0.13
Stage 3	193.1	-0.01	0.09
Stage 3	192.9	0	0.07
Stage 3	192.7	0.01	0.04
Stage 3	192.5	0.01	0.03
Stage 3	192.3	0.02	0.01
Stage 3	192.1	0.02	0
Stage 3	191.9	0.01	0
Stage 3	191.7	0.01	-0.01
Stage 3	191.5	0.01	-0.01
Stage 3	191.3	0.01	-0.01
Stage 3	191.1	0.01	-0.01
Stage 3	190.9	0	-0.01
Stage 3	190.7	0	-0.01
Stage 3	190.5	0	-0.01
Stage 3	190.3	0	-0.01
Stage 3	190.1	0	-0.01
Stage 3	189.9	0	0
Stage 3	189.7	0	0
Stage 3	189.5	0	0
Stage 3	189.3	-0.01	0
Stage 3	189.1	-0.01	0
Stage 3	188.9	0	0
Stage 3	188.7	0	0
Stage 3	188.5	0	0
Stage 3	188.3	0	0
Stage 3	188.1	0	0
Stage 3	187.9	0	0
Stage 3	187.7	0	0
Stage 3	187.5	0	0
Stage 3	187.3	0	0
Stage 3	187.1	0	0
Stage 3	186.9	0	0
Stage 3	186.7	0	0
Stage 3	186.5	0	0
Stage 3	186.3	0	0
Stage 3	186.1	0	0
Stage 3	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 3	198.7	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.5	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.3	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198.1	0	0
Stage 3	198	0	0



#### 4.5.4. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 4

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198	0	-6.75
Stage 4	197.8	-1.35	-6.75
Stage 4	197.6	-4.43	-15.4
Stage 4	197.4	-9.17	-23.71
Stage 4	197.2	-15.5	-31.63
Stage 4	197	-6.88	43.08
Stage 4	196.8	0.3	35.92
Stage 4	196.6	6.12	29.1
Stage 4	196.4	10.65	22.64
Stage 4	196.2	13.95	16.49
Stage 4	196	16.07	10.61
Stage 4	195.8	17.06	4.95
Stage 4	195.6	17	-0.32
Stage 4	195.4	16.15	-4.22
Stage 4	195.2	14.76	-6.98
Stage 4	195	12.99	-8.83
Stage 4	194.8	11.03	-9.8
Stage 4	194.7	10.04	-9.88
Stage 4	194.5	8.1	-9.72
Stage 4	194.3	6.3	-9.02
Stage 4	194.1	4.69	-8.02
Stage 4	193.9	3.31	-6.88
Stage 4	193.7	2.17	-5.7
Stage 4	193.5	1.26	-4.56
Stage 4	193.3	0.56	-3.52
Stage 4	193.1	0.04	-2.59
Stage 4	192.9	-0.32	-1.81
Stage 4	192.7	-0.55	-1.16
Stage 4	192.5	-0.68	-0.65
Stage 4	192.3	-0.73	-0.26
Stage 4	192.1	-0.73	0.03
Stage 4	191.9	-0.68	0.22
Stage 4	191.7	-0.62	0.35
Stage 4	191.5	-0.53	0.41
Stage 4	191.3	-0.45	0.43
Stage 4	191.1	-0.36	0.42
Stage 4	190.9	-0.28	0.39
Stage 4	190.7	-0.21	0.35
Stage 4	190.5	-0.15	0.3
Stage 4	190.3	-0.1	0.25
Stage 4	190.1	-0.06	0.2
Stage 4	189.9	-0.03	0.15
Stage 4	189.7	-0.01	0.11
Stage 4	189.5	0.01	0.08
Stage 4	189.3	0.02	0.05
Stage 4	189.1	0.02	0.03
Stage 4	188.9	0.03	0.01
Stage 4	188.7	0.03	0
Stage 4	188.5	0.03	-0.01
Stage 4	188.3	0.02	-0.01
Stage 4	188.1	0.02	-0.02
Stage 4	187.9	0.02	-0.02
Stage 4	187.7	0.01	-0.02
Stage 4	187.5	0.01	-0.02
Stage 4	187.3	0.01	-0.01
Stage 4	187.1	0.01	-0.01
Stage 4	186.9	0	-0.01
Stage 4	186.7	0	-0.01
Stage 4	186.5	0	-0.01
Stage 4	186.3	0	0
Stage 4	186.1	0	0
Stage 4	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 4	198.7	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.5	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.3	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198.1	0	0
Stage 4	198	0	0

#### 4.5.5. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 5

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198	0	-6.98
Stage 5	197.8	-1.4	-6.98
Stage 5	197.6	-4.57	-15.87
Stage 5	197.4	-9.43	-24.32
Stage 5	197.2	-15.89	-32.31
Stage 5	197	-7.36	42.65
Stage 5	196.8	-0.2	35.8
Stage 5	196.6	5.71	29.56
Stage 5	196.4	10.49	23.92
Stage 5	196.2	14.26	18.86
Stage 5	196	17.13	14.33
Stage 5	195.8	19.18	10.26
Stage 5	195.6	20.5	6.59
Stage 5	195.4	21.14	3.21
Stage 5	195.2	21.15	0.04
Stage 5	195	20.54	-3.02
Stage 5	194.8	19.36	-5.89
Stage 5	194.7	18.58	-7.84
Stage 5	194.5	16.63	-9.76
Stage 5	194.3	14.16	-12.35
Stage 5	194.1	11.13	-15.13
Stage 5	193.9	8.34	-13.97
Stage 5	193.7	5.88	-12.27
Stage 5	193.5	3.8	-10.41
Stage 5	193.3	2.09	-8.55
Stage 5	193.1	0.73	-6.8
Stage 5	192.9	-0.31	-5.22
Stage 5	192.7	-1.08	-3.83
Stage 5	192.5	-1.61	-2.65
Stage 5	192.3	-1.94	-1.68
Stage 5	192.1	-2.12	-0.9
Stage 5	191.9	-2.18	-0.29
Stage 5	191.7	-2.15	0.17
Stage 5	191.5	-2.05	0.5
Stage 5	191.3	-1.9	0.73
Stage 5	191.1	-1.73	0.86
Stage 5	190.9	-1.54	0.93
Stage 5	190.7	-1.35	0.94
Stage 5	190.5	-1.17	0.91
Stage 5	190.3	-1	0.86
Stage 5	190.1	-0.84	0.79
Stage 5	189.9	-0.7	0.71
Stage 5	189.7	-0.57	0.63
Stage 5	189.5	-0.46	0.55
Stage 5	189.3	-0.37	0.47
Stage 5	189.1	-0.29	0.4
Stage 5	188.9	-0.22	0.34
Stage 5	188.7	-0.17	0.28
Stage 5	188.5	-0.12	0.23
Stage 5	188.3	-0.08	0.19
Stage 5	188.1	-0.06	0.15
Stage 5	187.9	-0.03	0.11
Stage 5	187.7	-0.02	0.08
Stage 5	187.5	-0.01	0.05
Stage 5	187.3	0	0.03
Stage 5	187.1	0	0.02
Stage 5	186.9	0	0.01
Stage 5	186.7	0	0
Stage 5	186.5	0	-0.01
Stage 5	186.3	0	-0.01
Stage 5	186.1	0	-0.01
Stage 5	186	0	0

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 5	198.7	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.5	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.3	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198.1	0	0
Stage 5	198	0	0

#### 4.5.6. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 6

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198	0	-6.38
Stage 6	197.8	-1.28	-6.38
Stage 6	197.6	-4.27	-14.95
Stage 6	197.4	-8.96	-23.46
Stage 6	197.2	-15.3	-31.68
Stage 6	197	-7.43	39.32
Stage 6	196.8	-1.09	31.7
Stage 6	196.6	3.78	24.35
Stage 6	196.4	7.23	17.27
Stage 6	196.2	9.32	10.43
Stage 6	196	10.08	3.8
Stage 6	195.8	9.54	-2.69
Stage 6	195.6	7.72	-9.1
Stage 6	195.4	4.62	-15.49
Stage 6	195.2	0.23	-21.93
Stage 6	195	-5.46	-28.48
Stage 6	194.8	-12.5	-35.17
Stage 6	194.7	-16.53	-40.32
Stage 6	194.5	-9.19	36.68
Stage 6	194.3	-3.29	29.52
Stage 6	194.1	1.14	22.16
Stage 6	193.9	4.32	15.88
Stage 6	193.7	6.51	10.94
Stage 6	193.5	7.91	6.99
Stage 6	193.3	8.68	3.87
Stage 6	193.1	8.96	1.43
Stage 6	192.9	8.88	-0.43
Stage 6	192.7	8.52	-1.81
Stage 6	192.5	7.96	-2.79
Stage 6	192.3	7.27	-3.43
Stage 6	192.1	6.51	-3.81
Stage 6	191.9	5.72	-3.97
Stage 6	191.7	4.92	-3.97
Stage 6	191.5	4.15	-3.84
Stage 6	191.3	3.43	-3.62
Stage 6	191.1	2.76	-3.34
Stage 6	190.9	2.16	-3.02
Stage 6	190.7	1.62	-2.67
Stage 6	190.5	1.16	-2.32
Stage 6	190.3	0.76	-1.98
Stage 6	190.1	0.43	-1.65
Stage 6	189.9	0.16	-1.35
Stage 6	189.7	-0.05	-1.07
Stage 6	189.5	-0.22	-0.81
Stage 6	189.3	-0.33	-0.59
Stage 6	189.1	-0.41	-0.39
Stage 6	188.9	-0.46	-0.22
Stage 6	188.7	-0.47	-0.08
Stage 6	188.5	-0.47	0.03
Stage 6	188.3	-0.44	0.12
Stage 6	188.1	-0.41	0.18
Stage 6	187.9	-0.36	0.23
Stage 6	187.7	-0.31	0.25
Stage 6	187.5	-0.26	0.26
Stage 6	187.3	-0.21	0.26
Stage 6	187.1	-0.16	0.25
Stage 6	186.9	-0.11	0.23
Stage 6	186.7	-0.07	0.2
Stage 6	186.5	-0.04	0.16
Stage 6	186.3	-0.01	0.12
Stage 6	186.1	0	0.06
Stage 6	186	0	0.02

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 6	198.7	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.5	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.3	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198.1	0	0
Stage 6	198	0	0

#### 4.5.7. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 7

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198	0	-7.03
Stage 7	197.8	-1.41	-7.03
Stage 7	197.6	-4.63	-16.12
Stage 7	197.4	-9.61	-24.91
Stage 7	197.2	-16.29	-33.38
Stage 7	197	-9.48	34.04
Stage 7	196.8	-4.24	26.23
Stage 7	196.6	-0.49	18.72
Stage 7	196.4	1.81	11.51
Stage 7	196.2	2.73	4.59
Stage 7	196	2.31	-2.09
Stage 7	195.8	0.6	-8.56
Stage 7	195.6	-2.35	-14.77
Stage 7	195.4	-6.51	-20.77
Stage 7	195.2	-11.83	-26.59
Stage 7	195	-18.28	-32.26
Stage 7	194.8	-25.83	-37.78
Stage 7	194.7	-30.01	-41.8
Stage 7	194.5	-20.48	47.64
Stage 7	194.3	-11.98	42.54
Stage 7	194.1	-4.44	37.66
Stage 7	193.9	2.16	33.04
Stage 7	193.7	7.95	28.95
Stage 7	193.5	13.02	25.35
Stage 7	193.3	17.46	22.18
Stage 7	193.1	21.34	19.39
Stage 7	192.9	24.64	16.49
Stage 7	192.7	27.3	13.33
Stage 7	192.5	29.28	9.9
Stage 7	192.3	30.53	6.22
Stage 7	192.1	30.98	2.28
Stage 7	191.9	30.6	-1.92
Stage 7	191.7	29.33	-6.38
Stage 7	191.5	27.11	-11.09
Stage 7	191.3	23.89	-16.07
Stage 7	191.1	19.63	-21.31
Stage 7	190.9	14.27	-26.81
Stage 7	190.7	9.37	-24.48
Stage 7	190.5	5.1	-21.36
Stage 7	190.3	1.53	-17.83
Stage 7	190.1	-1.35	-14.4
Stage 7	189.9	-3.59	-11.24
Stage 7	189.7	-5.27	-8.38
Stage 7	189.5	-6.44	-5.85
Stage 7	189.3	-7.17	-3.65
Stage 7	189.1	-7.53	-1.77
Stage 7	188.9	-7.56	-0.18
Stage 7	188.7	-7.34	1.11
Stage 7	188.5	-6.92	2.1
Stage 7	188.3	-6.35	2.84
Stage 7	188.1	-5.68	3.35
Stage 7	187.9	-4.95	3.66
Stage 7	187.7	-4.19	3.8
Stage 7	187.5	-3.43	3.79
Stage 7	187.3	-2.7	3.65
Stage 7	187.1	-2.02	3.4
Stage 7	186.9	-1.41	3.05
Stage 7	186.7	-0.89	2.61
Stage 7	186.5	-0.47	2.09
Stage 7	186.3	-0.18	1.48
Stage 7	186.1	-0.02	0.78
Stage 7	186	0	0.2

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 7	198.7	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.5	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.3	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198.1	0	0
Stage 7	198	0	0

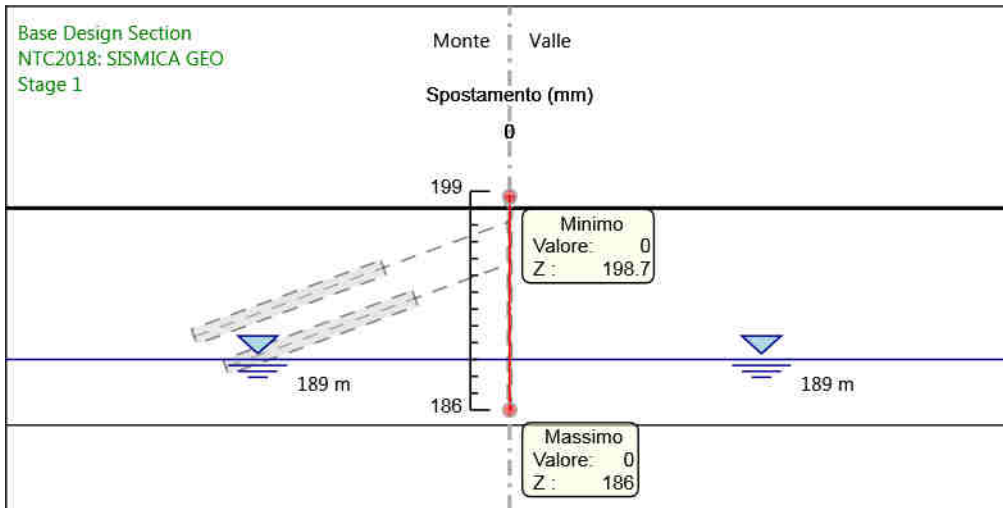


#### 4.5.8. Tabella Risultati Paratia NTC2018: SISMICA GEO - Left Wall - Stage: Stage 8

Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198	0	-7.67
Stage 8	197.8	-1.53	-7.67
Stage 8	197.6	-5.14	-18.01
Stage 8	197.4	-10.74	-28.03
Stage 8	197.2	-18.28	-37.71
Stage 8	197	-10.57	38.55
Stage 8	196.8	-4.66	29.58
Stage 8	196.6	-0.47	20.95
Stage 8	196.4	2.06	12.65
Stage 8	196.2	3	4.67
Stage 8	196	2.39	-3.04
Stage 8	195.8	0.29	-10.5
Stage 8	195.6	-3.25	-17.68
Stage 8	195.4	-8.17	-24.6
Stage 8	195.2	-14.43	-31.32
Stage 8	195	-22	-37.83
Stage 8	194.8	-30.83	-44.16
Stage 8	194.7	-35.7	-48.75
Stage 8	194.5	-24.37	56.66
Stage 8	194.3	-14.19	50.93
Stage 8	194.1	-5.09	45.5
Stage 8	193.9	3	40.43
Stage 8	193.7	10.2	36
Stage 8	193.5	16.63	32.15
Stage 8	193.3	22.39	28.82
Stage 8	193.1	27.45	25.28
Stage 8	192.9	31.73	21.42
Stage 8	192.7	35.18	17.26
Stage 8	192.5	37.74	12.79
Stage 8	192.3	39.35	8.02
Stage 8	192.1	39.93	2.94
Stage 8	191.9	39.44	-2.45
Stage 8	191.7	37.82	-8.15
Stage 8	191.5	34.99	-14.15
Stage 8	191.3	30.89	-20.46
Stage 8	191.1	25.48	-27.07
Stage 8	190.9	18.69	-33.99
Stage 8	190.7	12.43	-31.28
Stage 8	190.5	6.83	-27.98
Stage 8	190.3	1.94	-24.45
Stage 8	190.1	-2.23	-20.85
Stage 8	189.9	-5.68	-17.27
Stage 8	189.7	-8.43	-13.75
Stage 8	189.5	-10.49	-10.32
Stage 8	189.3	-11.89	-6.99
Stage 8	189.1	-12.64	-3.75
Stage 8	188.9	-12.81	-0.85
Stage 8	188.7	-12.52	1.49
Stage 8	188.5	-11.85	3.3
Stage 8	188.3	-10.92	4.66
Stage 8	188.1	-9.8	5.61
Stage 8	187.9	-8.56	6.2
Stage 8	187.7	-7.26	6.49
Stage 8	187.5	-5.96	6.52
Stage 8	187.3	-4.7	6.31
Stage 8	187.1	-3.52	5.9
Stage 8	186.9	-2.46	5.3
Stage 8	186.7	-1.55	4.54
Stage 8	186.5	-0.82	3.63
Stage 8	186.3	-0.31	2.57
Stage 8	186.1	-0.04	1.37
Stage 8	186	0	0.36

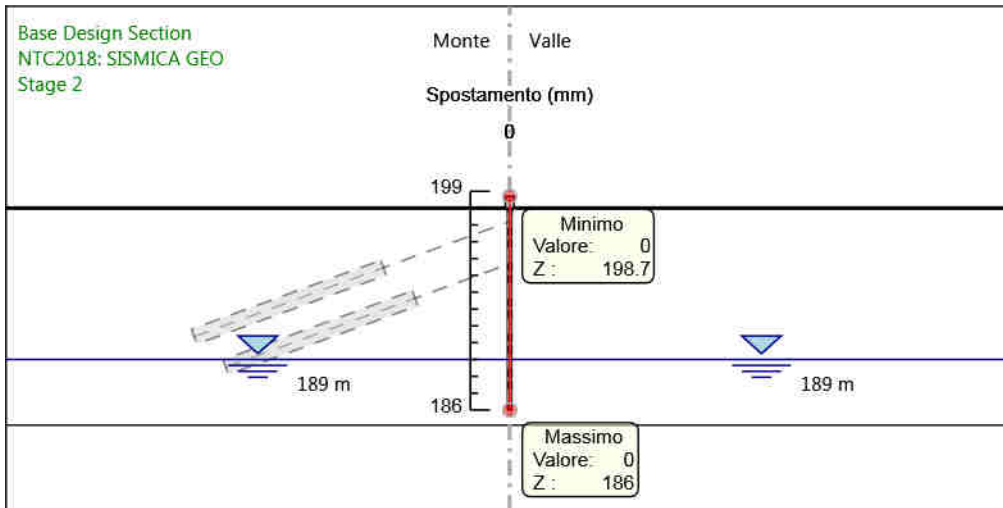
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO Risultati Paratia		Muro: LEFT	
Stage	Z (m)	Momento (kN*m/m)	Taglio (kN/m)
Stage 8	198.7	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.5	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.3	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198.1	0	0
Stage 8	198	0	0

#### 4.5.9. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1



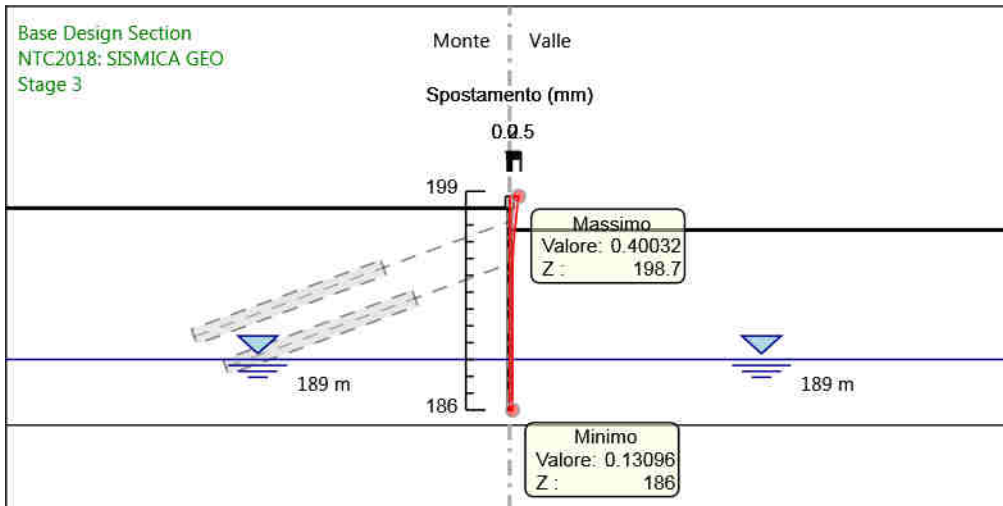
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 1  
Spostamento

#### 4.5.10. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2



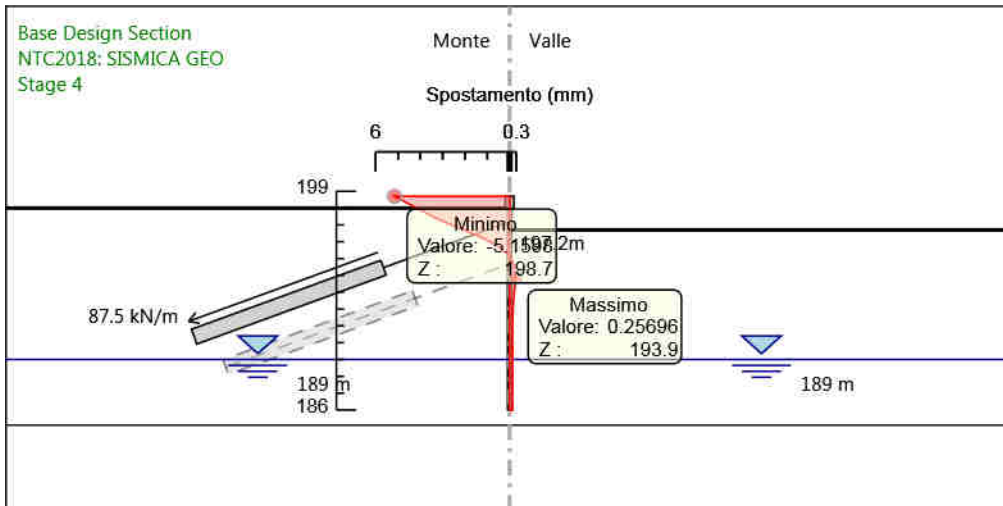
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 2  
Spostamento

#### 4.5.11. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3



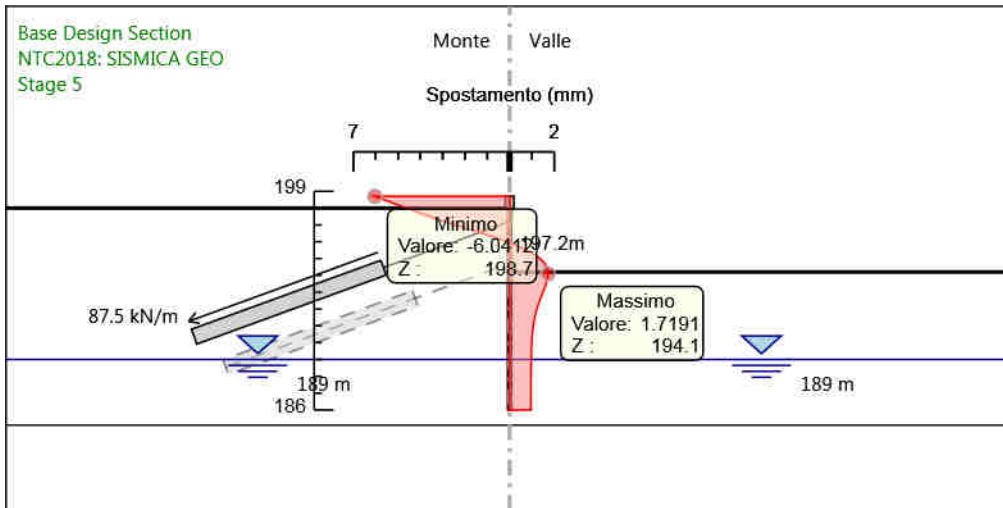
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 3  
Spostamento

#### 4.5.12. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4



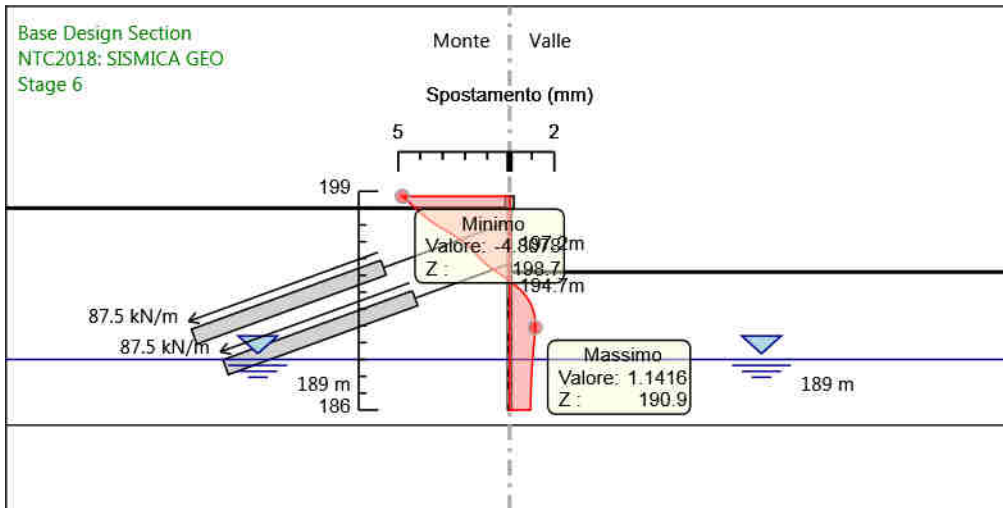
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 4  
Spostamento

#### 4.5.13. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 5  
Spostamento

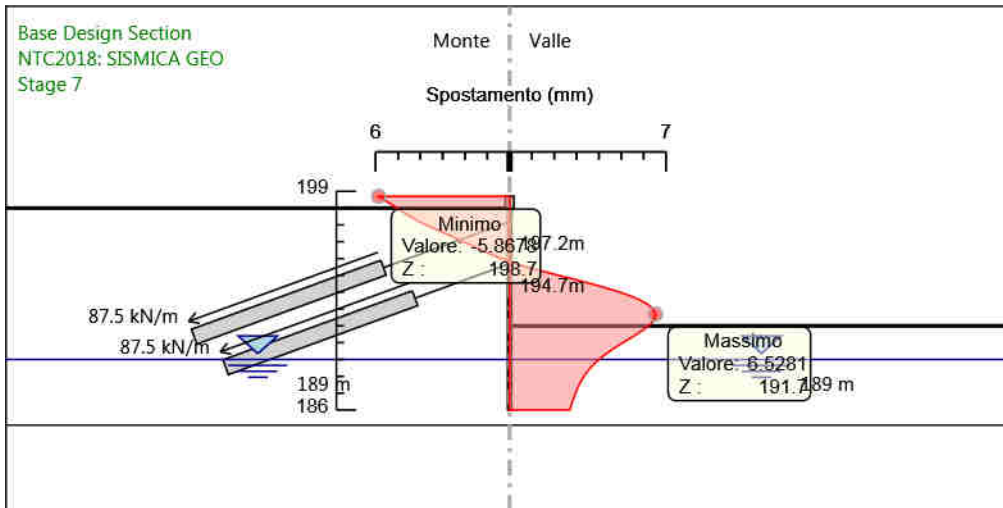
#### 4.5.14. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 6  
Spostamento

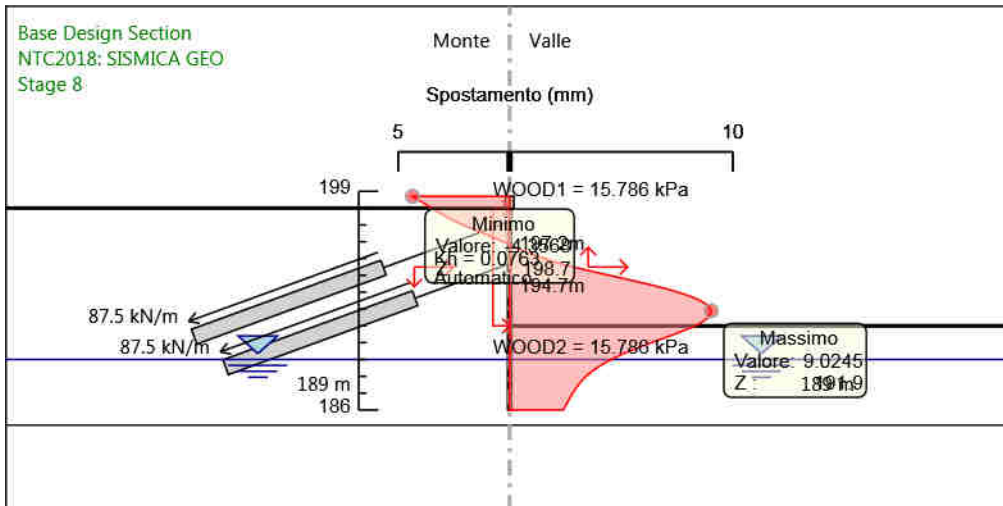


#### 4.5.15. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7



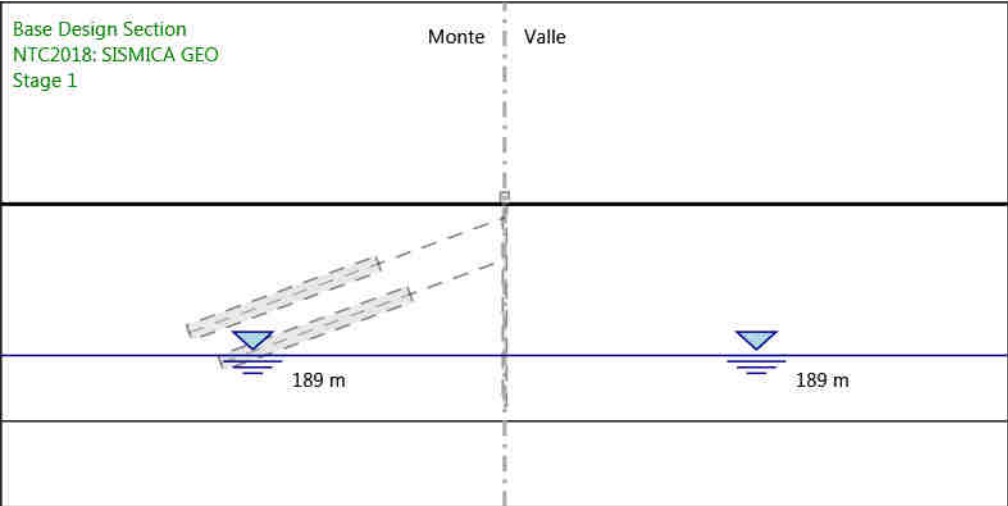
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 7  
Spostamento

#### 4.5.16. Grafico Spostamento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8



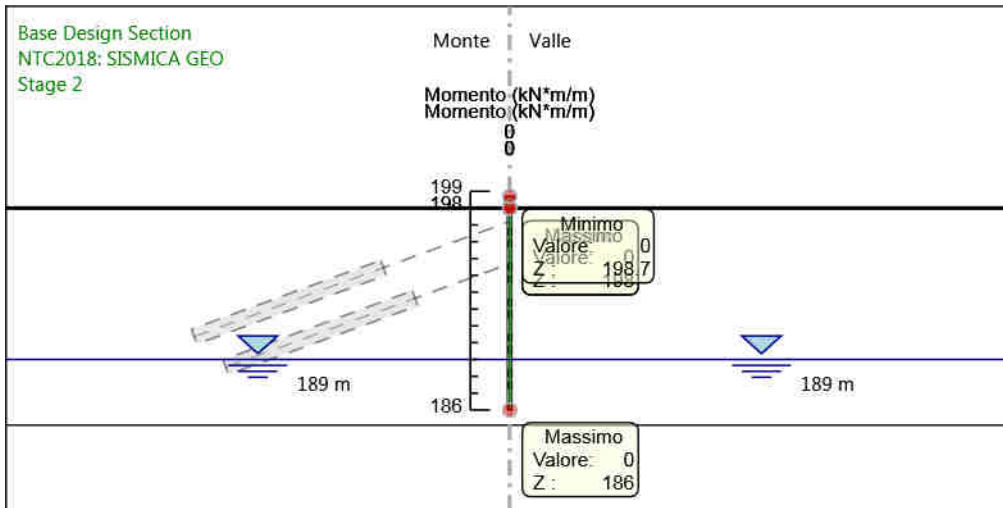
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 8  
Spostamento

4.5.17. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1



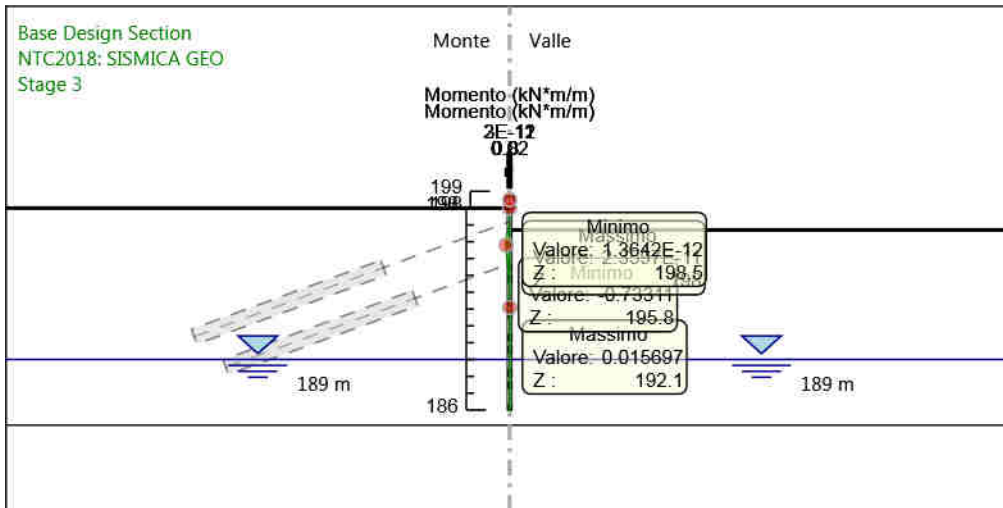
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 1  
Momento

#### 4.5.18. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2



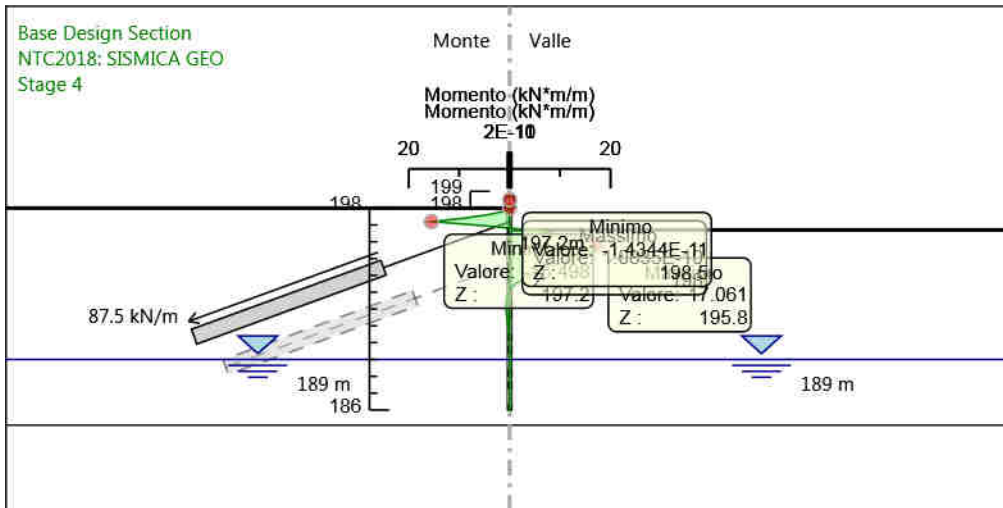
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 2  
Momento

#### 4.5.19. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3



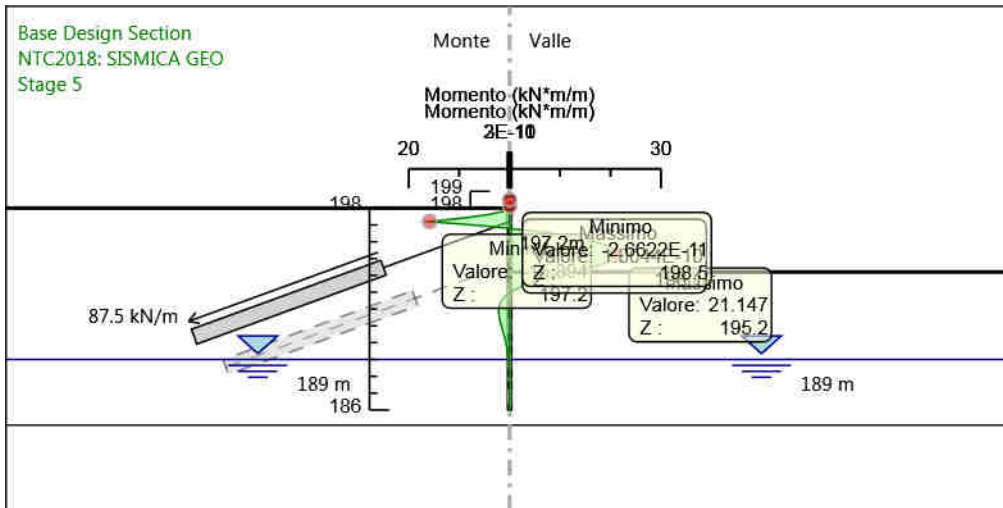
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 3  
Momento

#### 4.5.20. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4



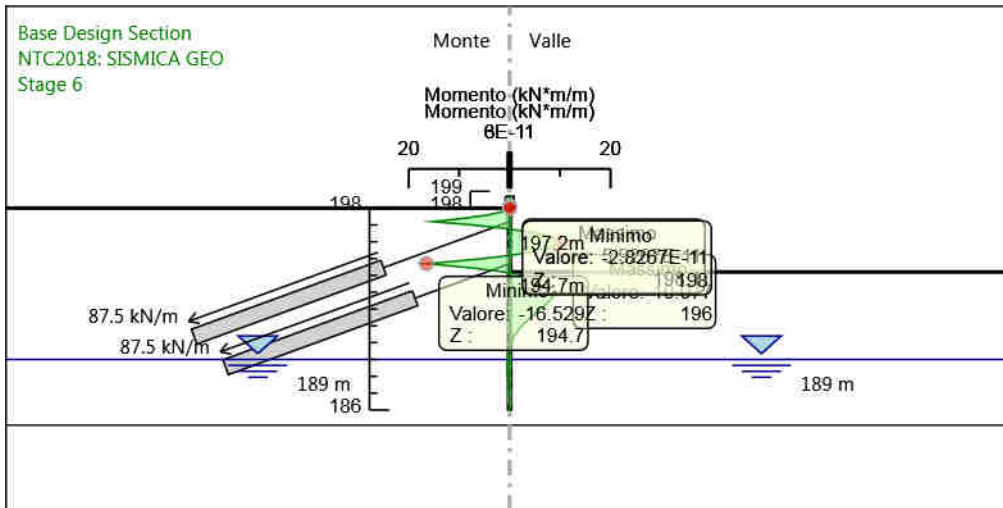
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 4  
Momento

#### 4.5.21. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 5  
Momento

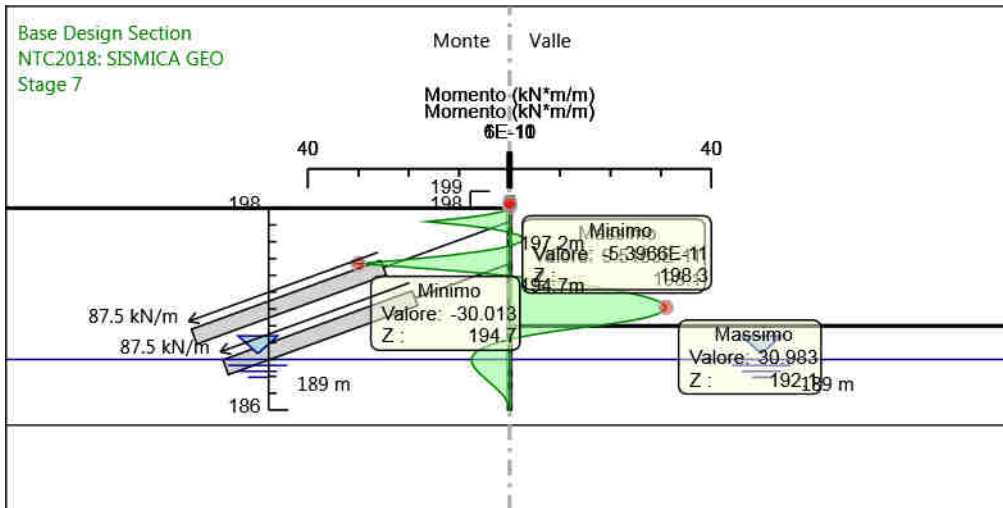
#### 4.5.22. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 6  
Momento

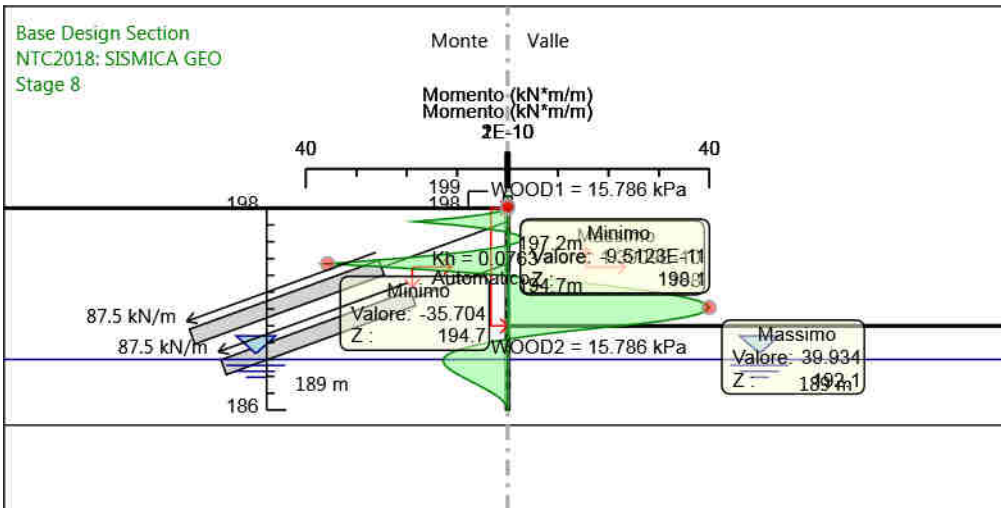


### 4.5.23. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7



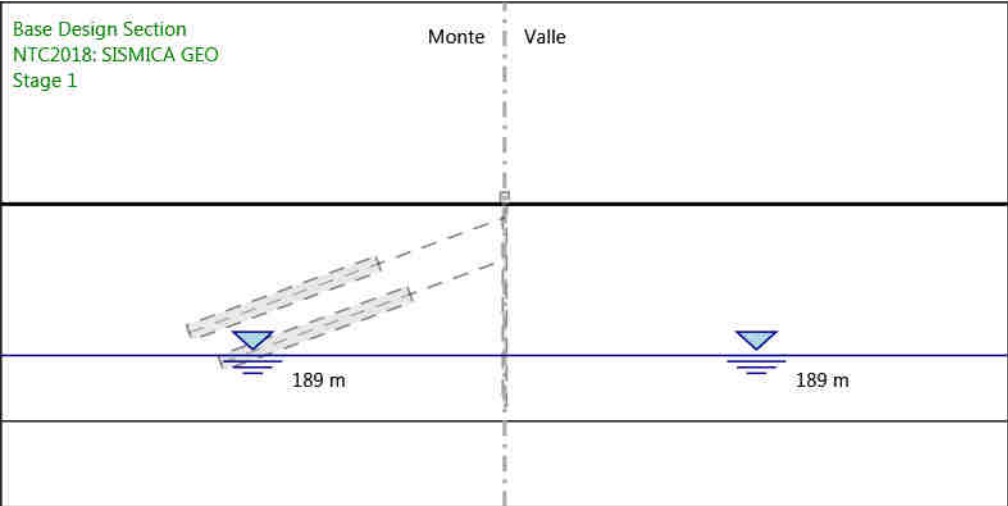
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 7  
Momento

**4.5.24. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8**



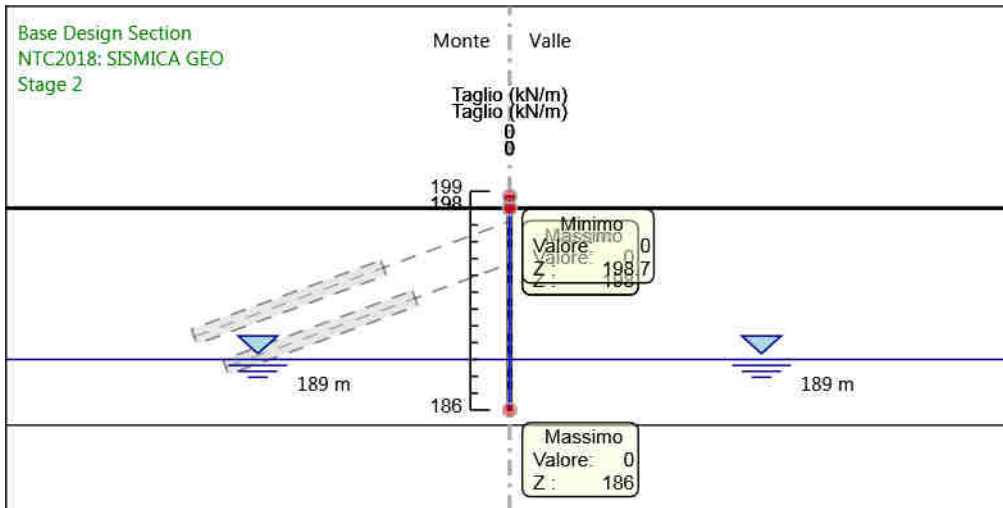
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 8  
Momento

4.5.25. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1



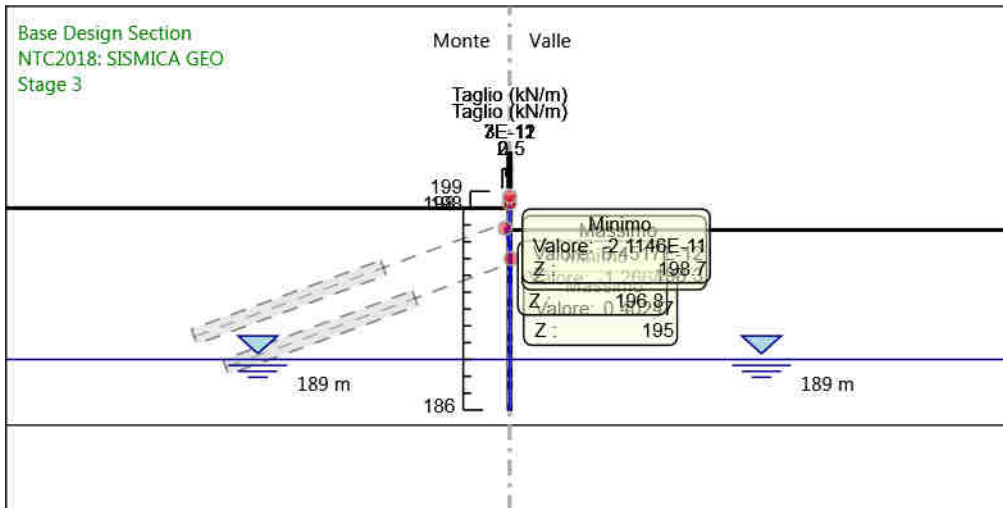
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 1  
Taglio

#### 4.5.26. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2



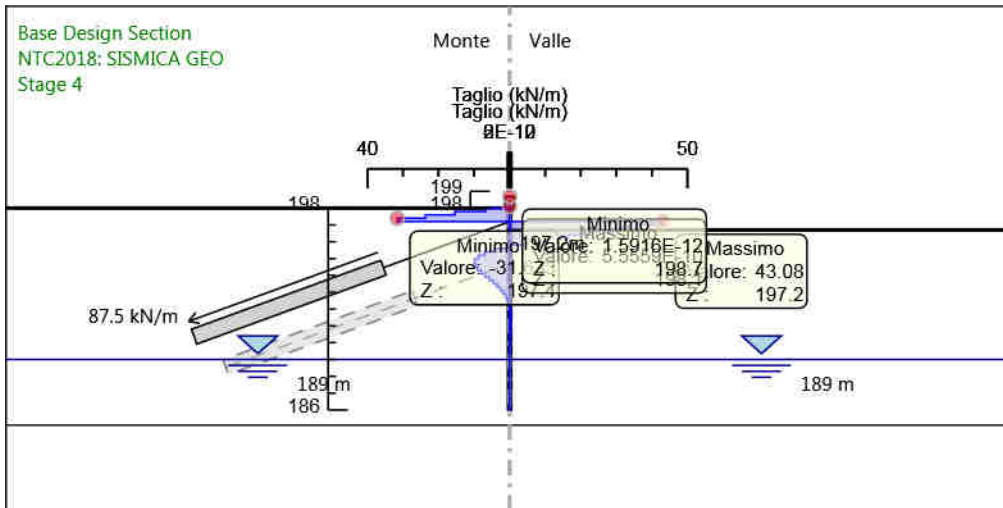
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 2  
Taglio

#### 4.5.27. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3



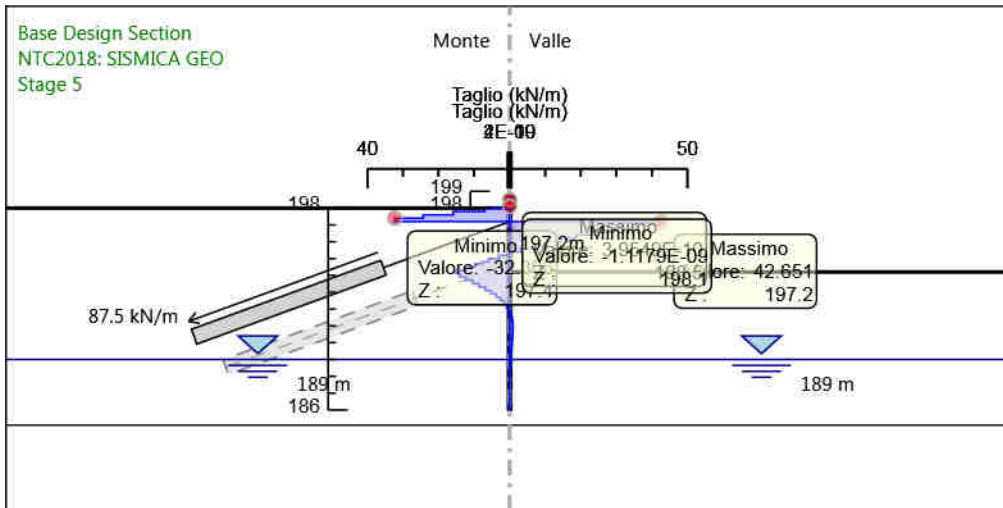
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 3  
Taglio

#### 4.5.28. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4



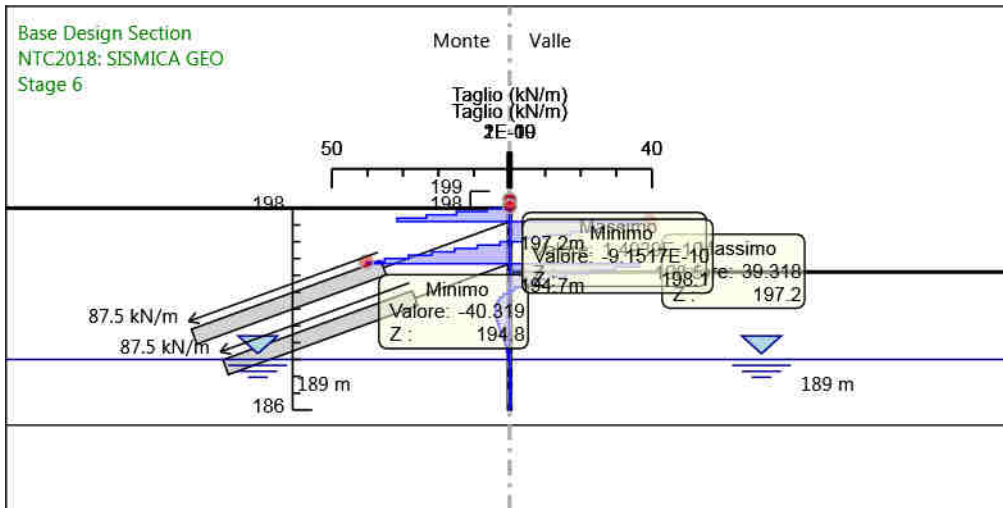
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 4  
Taglio

#### 4.5.29. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 5  
Taglio

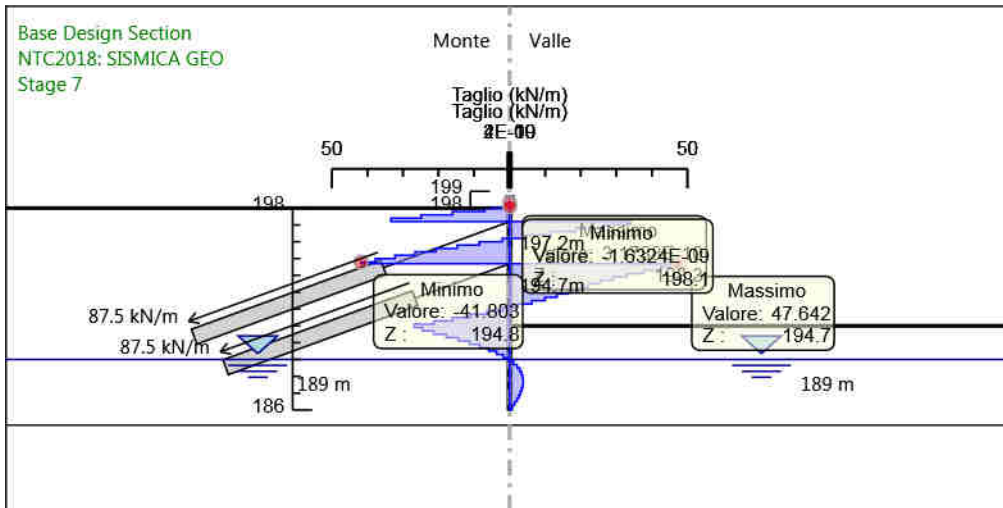
### 4.5.30. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 6  
Taglio

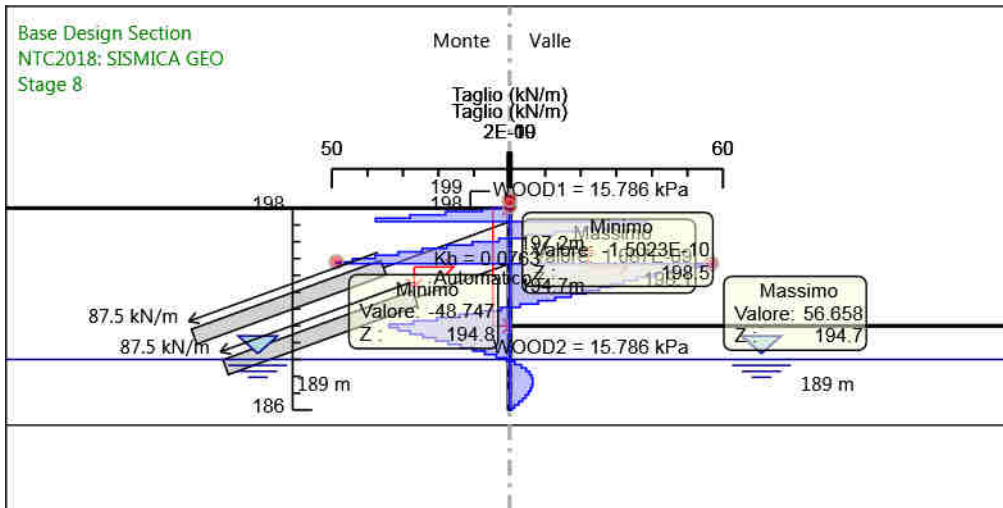


#### 4.5.31. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7



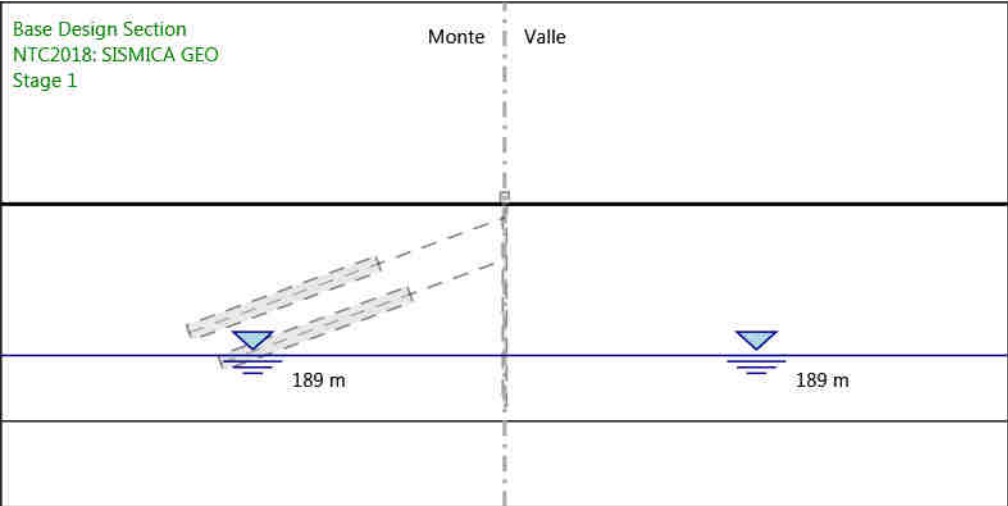
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 7  
Taglio

#### 4.5.32. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8



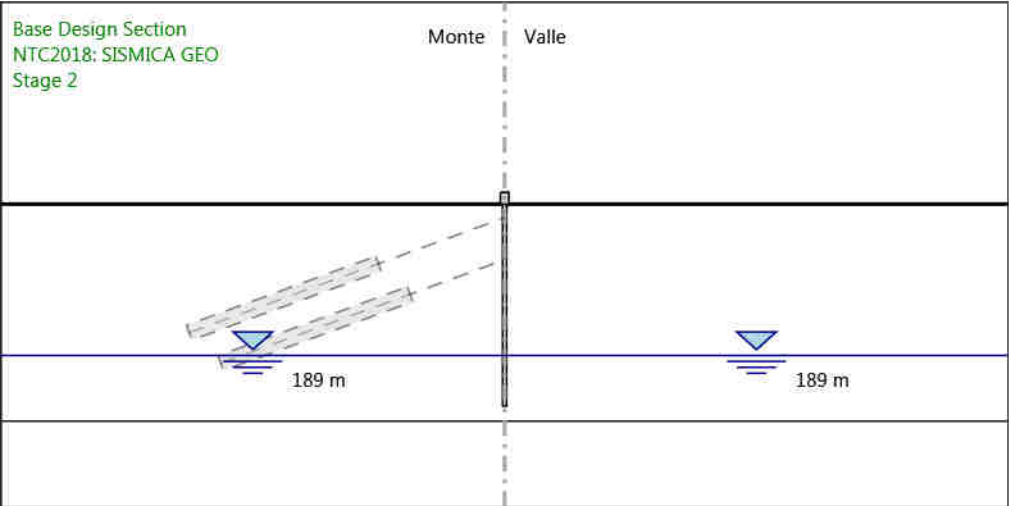
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 8  
Taglio

4.5.33. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1



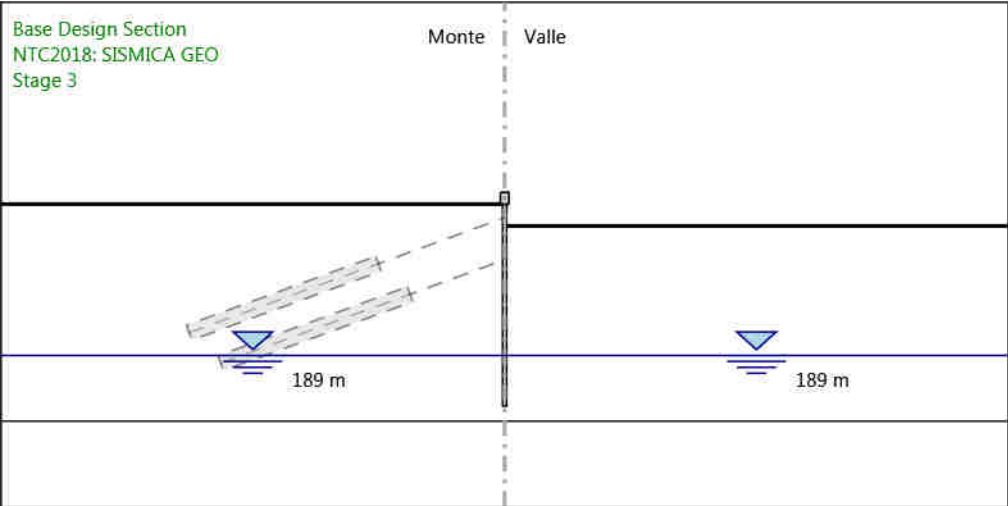
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 1  
Momento

4.5.34. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2



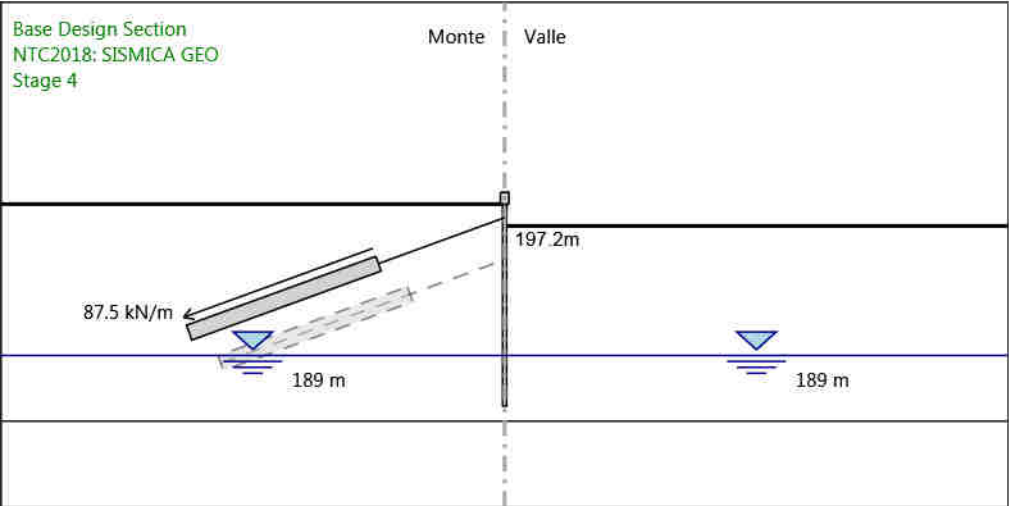
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 2  
Momento

4.5.35. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3



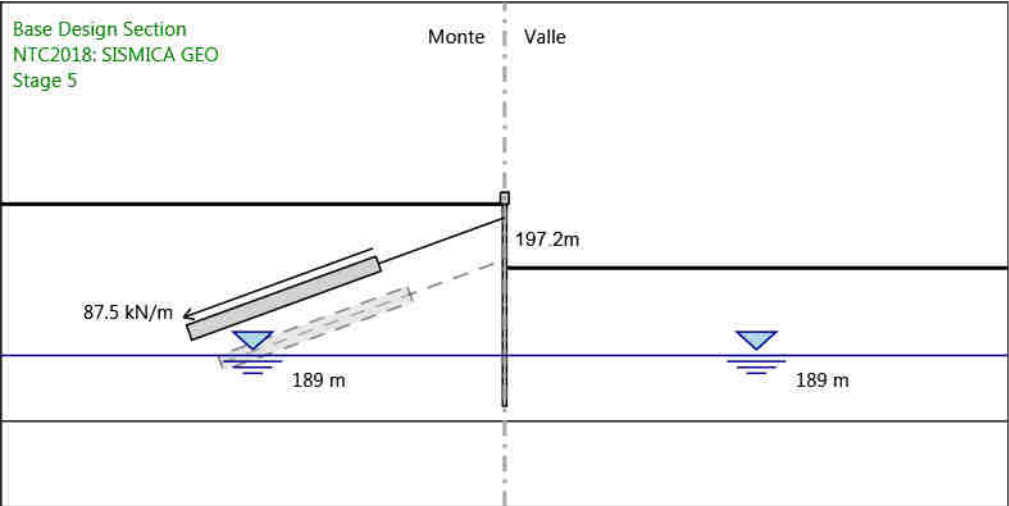
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 3  
Momento

4.5.36. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4



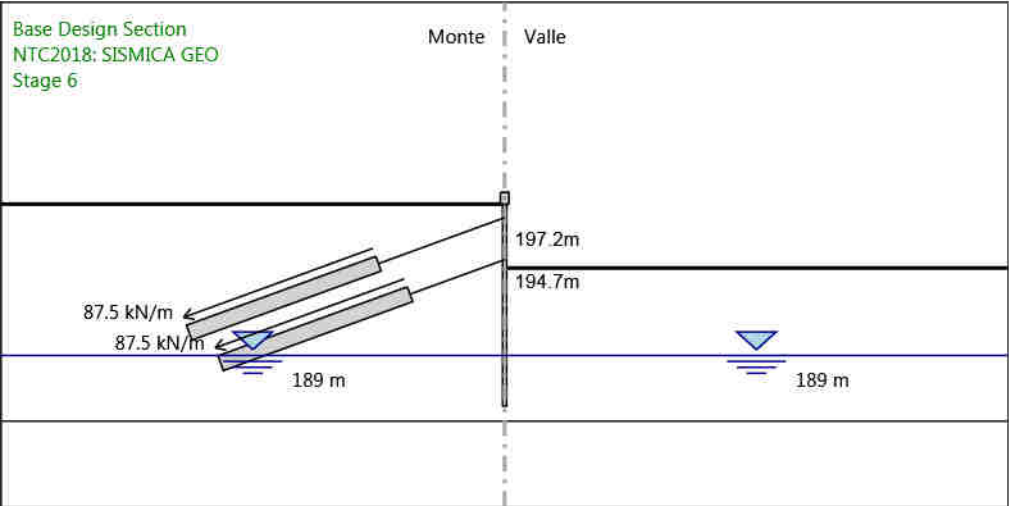
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 4  
Momento

4.5.37. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 5  
Momento

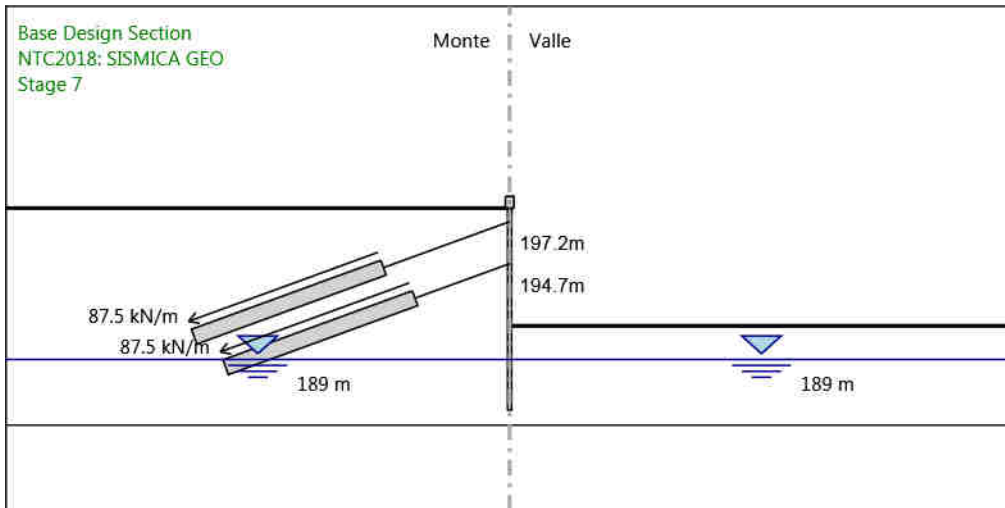
4.5.38. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 6  
Momento

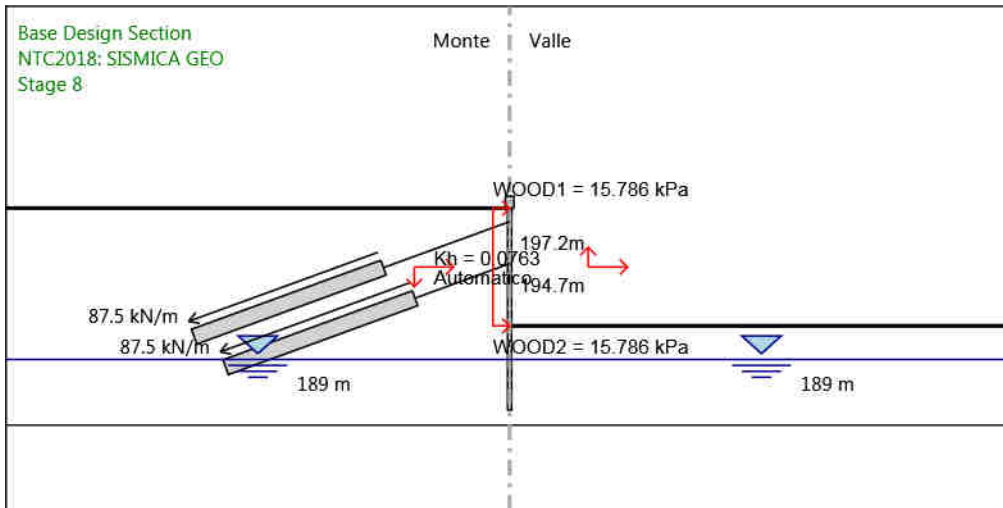


#### 4.5.39. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7



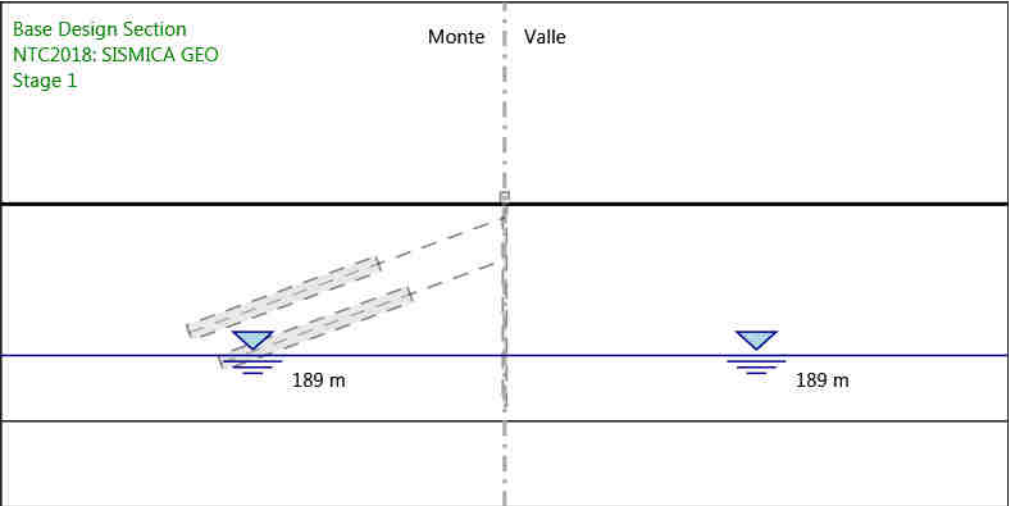
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 7  
Momento

#### 4.5.40. Grafico Risultati Momento NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8



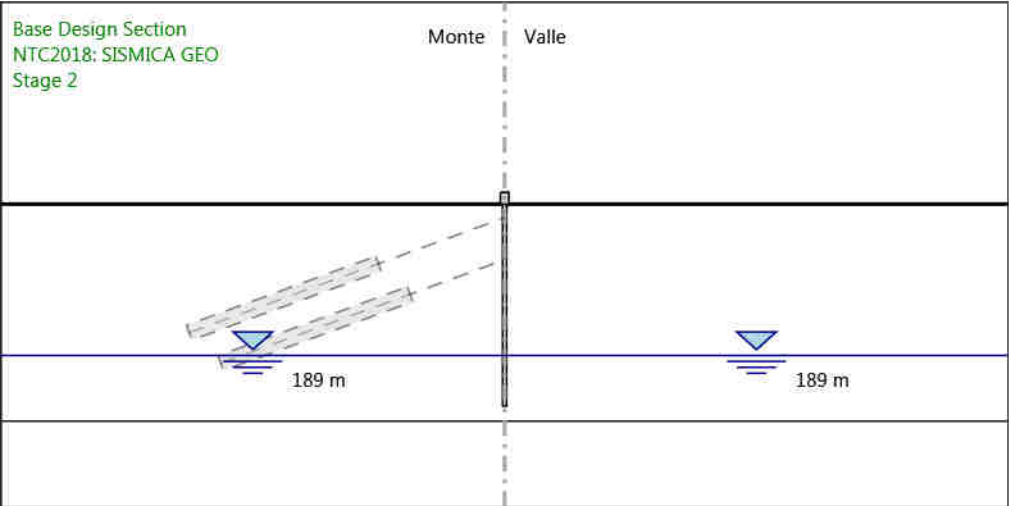
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 8  
Momento

4.5.41. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 1



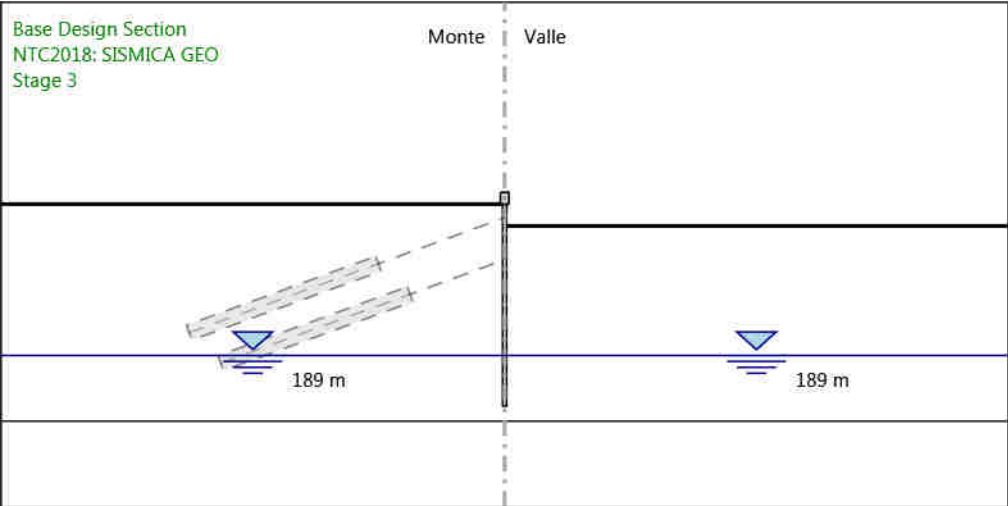
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 1  
Taglio

4.5.42. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 2



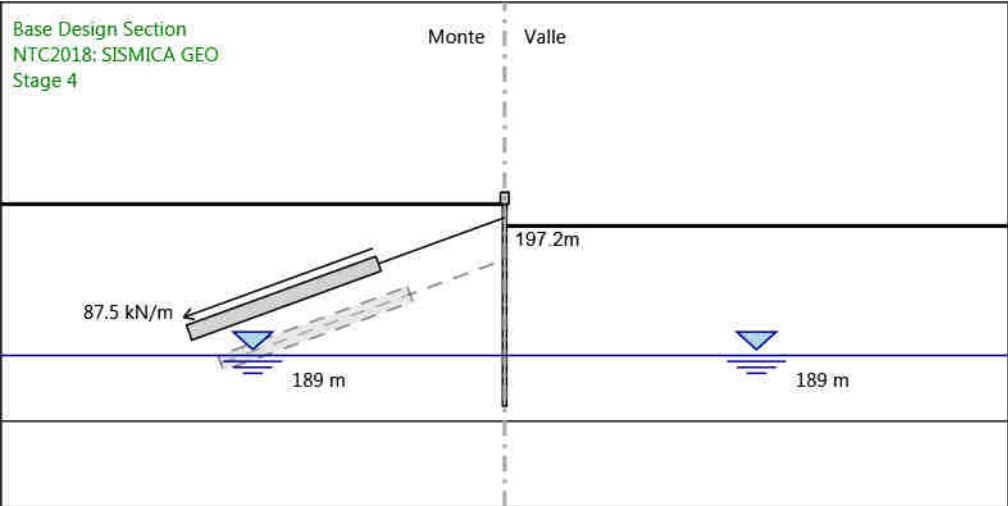
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 2  
Taglio

4.5.43. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 3



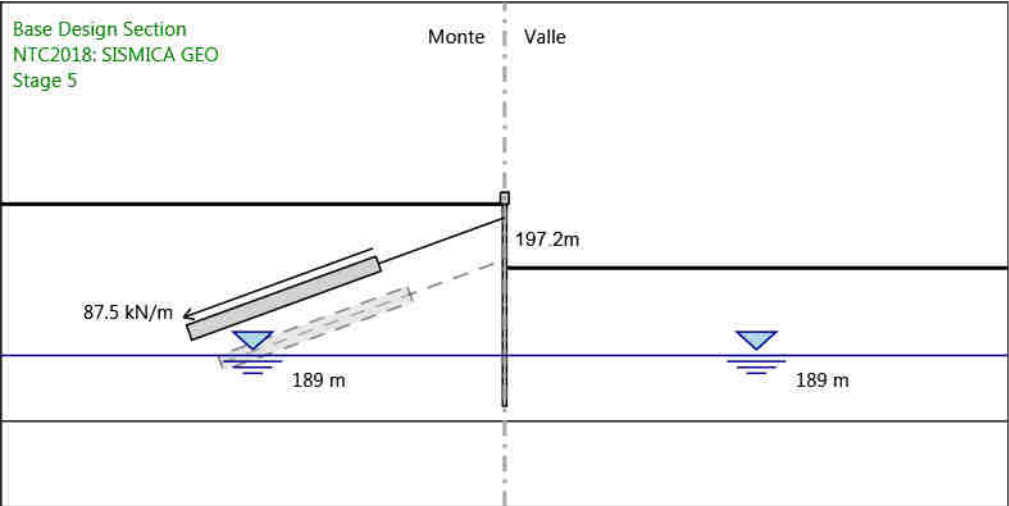
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 3  
Taglio

4.5.44. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 4



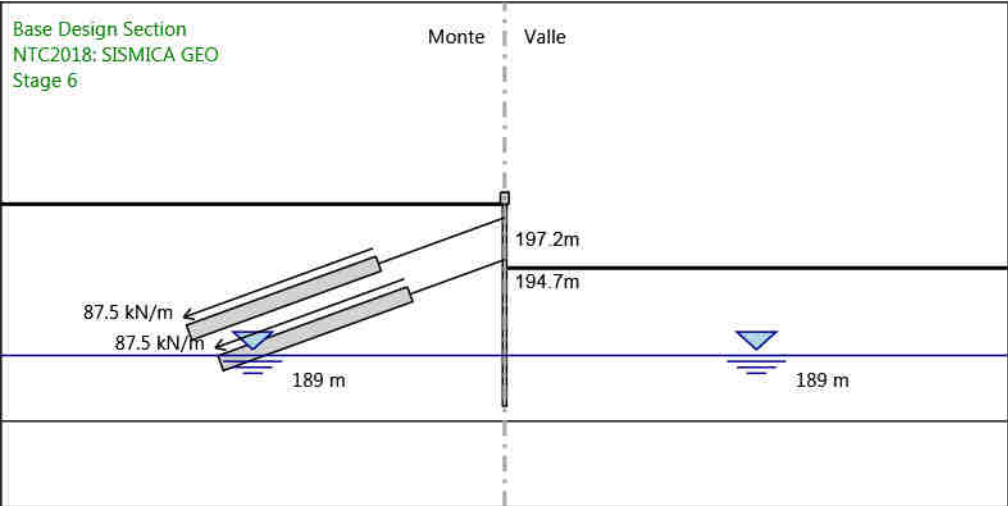
Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 4  
Taglio

4.5.45. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 5



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 5  
Taglio

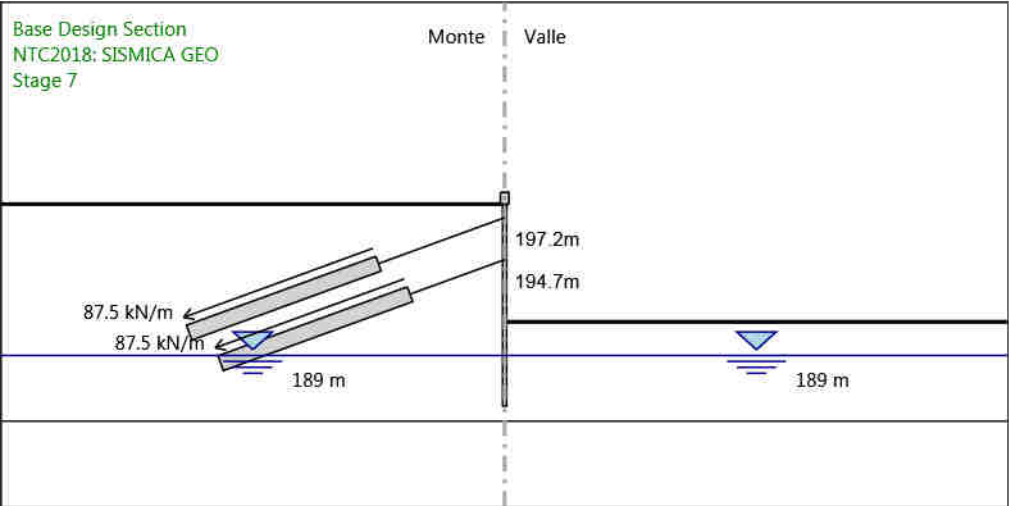
4.5.46. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 6



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 6  
Taglio

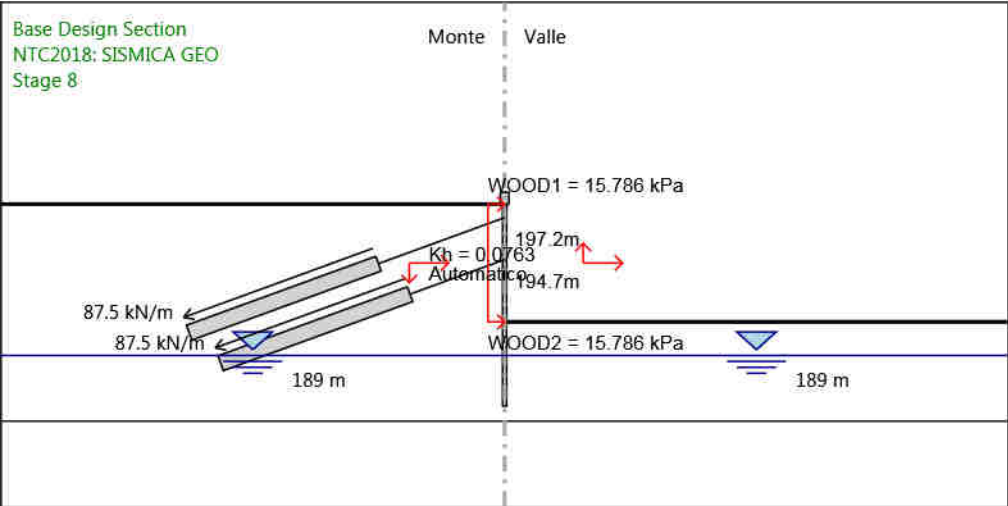


4.5.47. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 7



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 7  
Taglio

4.5.48. Grafico Risultati Taglio NTC2018: SISMICA GEO - Stage: Stage 8



Design Assumption: NTC2018: SISMICA GEO  
Stage: Stage 8  
Taglio

## ***5. Normative adottate per le verifiche degli Elementi Strutturali***

### **Normative Verifiche**

Calcestruzzo	NTC
Acciaio	NTC
Tirante	NTC

### **Coefficienti per Verifica Tiranti**

GEO FS	1
$\xi_{a3}$	1.8
$\gamma_s$	1.15

## 5.1. Riepilogo Stage / Design Assumption per Inviluppo

Design Assumption	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5	Stage 6	Stage 7	Stage 8
NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)	V	V	V	V	V	V	V	V
NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)	V	V	V	V	V	V	V	V
NTC2018: A2+M2+R1	V	V	V	V	V	V	V	V
NTC2018: SISMICA STR	V	V	V	V	V	V	V	V
NTC2018: SISMICA GEO	V	V	V	V	V	V	V	V

## 5.2. Risultati SteelWorld

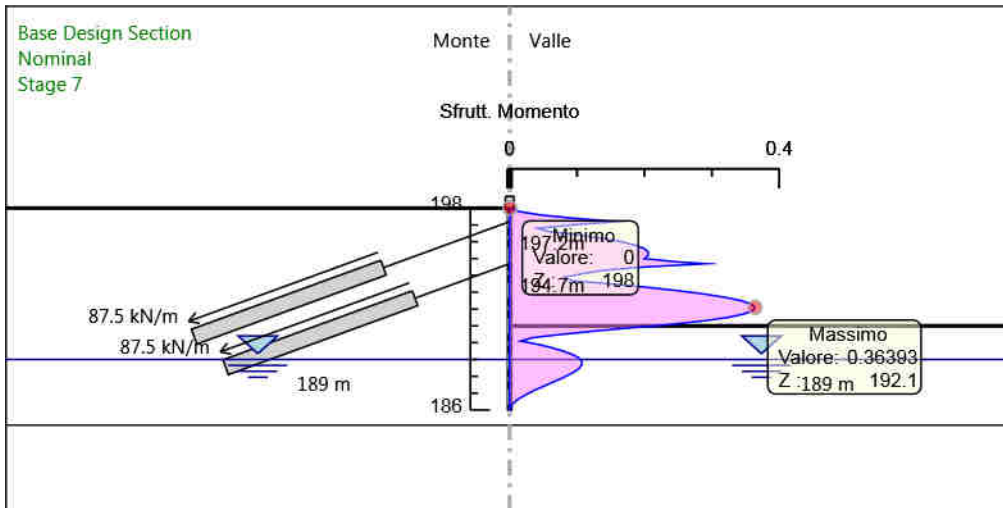
### 5.2.1. Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld : LEFT

Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld	LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld
198	0
197.8	0.014
197.6	0.045
197.4	0.094
197.2	0.158
197	0.092
196.8	0.041
196.6	0.06
196.4	0.104
196.2	0.139
196	0.167
195.8	0.187
195.6	0.199
195.4	0.206
195.2	0.206
195	0.2
194.8	0.252
194.7	0.292
194.5	0.199
194.3	0.138
194.1	0.108
193.9	0.081
193.7	0.091
193.5	0.15
193.3	0.203
193.1	0.249
192.9	0.288
192.7	0.32
192.5	0.343
192.3	0.358
192.1	0.364
191.9	0.36
191.7	0.347
191.5	0.323
191.3	0.288
191.1	0.242
190.9	0.184
190.7	0.128
190.5	0.078
190.3	0.034
190.1	0.017
189.9	0.043
189.7	0.063
189.5	0.079
189.3	0.093
189.1	0.103
188.9	0.107
188.7	0.107
188.5	0.104
188.3	0.097
188.1	0.088
187.9	0.078
187.7	0.067
187.5	0.055
187.3	0.044
187.1	0.033
186.9	0.023
186.7	0.015
186.5	0.008
186.3	0.003
186.1	0
186	0

Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld LEFT  
Z (m) Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

## 5.2.2. Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

Valore:  
Z:



Involuppi  
Tasso di Sfruttamento a Momento - SteelWorld

### 5.2.1. Tabella Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld : LEFT

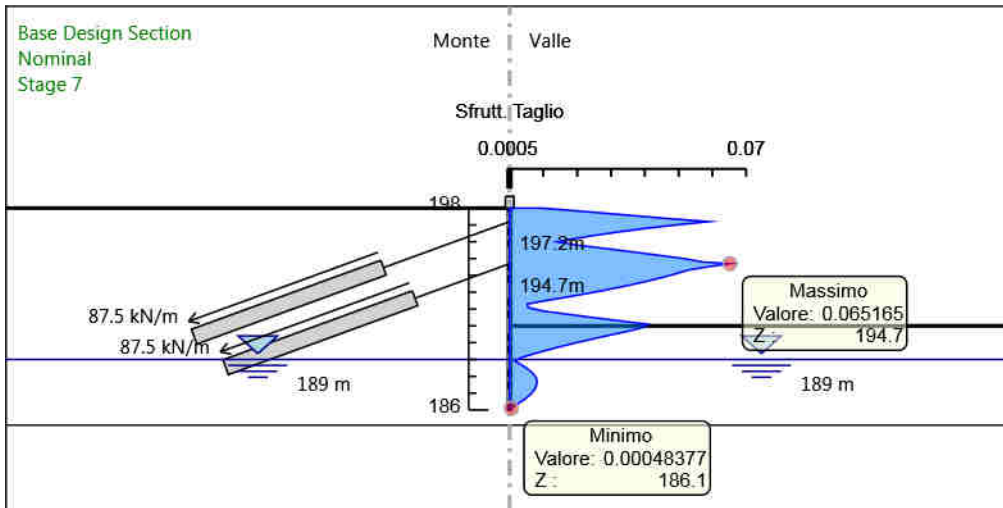
Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld		LEFT
Z (m)	Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld	
198	0.01	
197.8	0.022	
197.6	0.034	
197.4	0.046	
197.2	0.059	
197	0.049	
196.8	0.04	
196.6	0.033	
196.4	0.026	
196.2	0.02	
196	0.014	
195.8	0.02	
195.6	0.028	
195.4	0.036	
195.2	0.044	
195	0.052	
194.8	0.057	
194.7	0.065	
194.5	0.058	
194.3	0.052	
194.1	0.049	
193.9	0.045	
193.7	0.041	
193.5	0.037	
193.3	0.033	
193.1	0.028	
192.9	0.022	
192.7	0.017	
192.5	0.011	
192.3	0.005	
192.1	0.005	
191.9	0.009	
191.7	0.017	
191.5	0.025	
191.3	0.033	
191.1	0.041	
190.9	0.039	
190.7	0.035	
190.5	0.031	
190.3	0.026	
190.1	0.022	
189.9	0.018	
189.7	0.014	
189.5	0.01	
189.3	0.006	
189.1	0.003	
188.9	0.002	
188.7	0.003	
188.5	0.005	
188.3	0.006	
188.1	0.007	
187.9	0.008	
187.7	0.008	
187.5	0.008	
187.3	0.008	
187.1	0.007	
186.9	0.006	
186.7	0.005	
186.5	0.003	
186.3	0.002	
186.1	0	
186	0	



Inviluppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld LEFT  
Z (m) Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

## 5.2.2. Grafico Involuppi Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

Valore:  
Z:



Involuppi  
Tasso di Sfruttamento a Taglio - SteelWorld

## 6. Allegati

### 6.1. Design Assumption : Nominal - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: Nominal
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:13
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitàb_2_159_L_0)
*
LDATA unitàb_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP
```

```

STEP Stage3_14646
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage4_14889
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
ADD I-ordine_15132
ENDSTEP

STEP Stage5_18844
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 194.2
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage6_23510
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 194.2
WATER 189 0 186 0 0
ADD II-ordine_23753
ENDSTEP

STEP Stage7_37686
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 191
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage8_24683
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 191
WATER 189 0 186 0 0
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KAED=0.3935 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KAEW=0.4443 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KPED=4.243 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KPEW=4.008 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KAED=0.3684 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KAEW=0.4203 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KPED=3.914 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KPEW=3.676 LeftWall_32
EQK 0.0763 0.03815 -0.03815 0 0.5 0 0.5 0 0
WOOD 15.79 15.79 191 198
* Include pressure contribution from wall: LeftWall_32
* Include wall contribution
DLOAD step LeftWall_32 191 0.1378 198 0.1378
ENDSTEP

```

## 6.2. Design Assumption : NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente) - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: NTC2018: SLE (Rara/Frequente/Quasi Permanente)
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:15
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitab_2_159_L_0)
*
LDATA unitab_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP

STEP Stage3_14646
```

SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage4\_14889  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD I-ordine\_15132  
ENDSTEP

STEP Stage5\_18844  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage6\_23510  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD II-ordine\_23753  
ENDSTEP

STEP Stage7\_37686  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage8\_24683  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

## 6.3. Design Assumption : NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti) - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: NTC2018: A1+M1+R1 (R3 per tiranti)
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:15
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitab_2_159_L_0)
*
LDATA unitab_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP

STEP Stage3_14646
```

SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage4\_14889  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD I-ordine\_15132  
ENDSTEP

STEP Stage5\_18844  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage6\_23510  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD II-ordine\_23753  
ENDSTEP

STEP Stage7\_37686  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage8\_24683  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP



## 6.4. Design Assumption : NTC2018: A2+M2+R1 - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: NTC2018: A2+M2+R1
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:16
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitab_2_159_L_0)
*
LDATA unitab_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-FRICT=24.79 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-FRICT=24.79 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KA=0.409 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KP=3.185 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KA=0.409 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KP=3.185 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-COHE=12 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-COHE=12 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP

STEP Stage3_14646
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
```

ENDSTEP

STEP Stage4\_14889  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD I-ordine\_15132  
ENDSTEP

STEP Stage5\_18844  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage6\_23510  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD II-ordine\_23753  
ENDSTEP

STEP Stage7\_37686  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage8\_24683  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

## 6.5. Design Assumption : NTC2018: SISMICA STR - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: NTC2018: SISMICA STR
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:16
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitab_2_159_L_0)
*
LDATA unitab_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitab_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP

STEP Stage3_14646
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
```

ENDSTEP

STEP Stage4\_14889  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 196.7  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD I-ordine\_15132  
ENDSTEP

STEP Stage5\_18844  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage6\_23510  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 194.2  
WATER 189 0 186 0 0  
ADD II-ordine\_23753  
ENDSTEP

STEP Stage7\_37686  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
ENDSTEP

STEP Stage8\_24683  
SETWALL LeftWall\_32  
GEOM 198 191  
WATER 189 0 186 0 0  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 U-KAED=0.3935 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 U-KAEW=0.4443 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 U-KPED=4.243 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 U-KPEW=4.008 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 D-KAED=0.3684 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 D-KAEW=0.4203 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 D-KPED=3.914 LeftWall\_32  
CHANGE unitab\_2\_159\_L\_0 D-KPEW=3.676 LeftWall\_32  
EQK 0.0763 0.03815 -0.03815 0 0.5 0 0.5 0 0  
WOOD 15.79 15.79 191 198  
\* Include pressure contribution from wall: LeftWall\_32  
\* Include wall contribution  
DLOAD step LeftWall\_32 191 0.1378 198 0.1378  
ENDSTEP

## 6.6. Design Assumption : NTC2018: SISMICA GEO - File di Paratie - File di input (.d)

```
* PARATIE ANALYSIS FOR DESIGN SECTION:Base Design Section USING ASSUMPTION: NTC2018: SISMICA GEO
* Time:giovedì 5 novembre 2020 18:22:16
* 1: Defining general settings
UNIT m kN
TITLE New Project
DELTA 0.2
option param itemax 40
option control hinges 0 0.0001 0.001

* 2: Defining wall(s)
WALL LeftWall_32 0 186 198.7 1

* 3: Defining surfaces for wall(s)
SOIL 0_L LeftWall_32 186 198.7 1 0
SOIL 0_R LeftWall_32 186 198.7 2 180

* 4: Defining soil layers
*
* Soil Profile (unitàb_2_159_L_0)
*
LDATA unitàb_2_159_L_0 200 LeftWall_32
ATREST 0.5 0.5 1
WEIGHT 19.5 10.5 10
PERMEABILITY 0.0001
RESISTANCE 15 30 0 0 0
YOUNG 1E+04 3E+04
ENDL

* 5: Defining structural materials
* Steel material: 114 Name=S355 E=210000000 kPa
MATERIAL S355_114 2.1E+08
* Concrete material: 104 Name=C25/30 E=31475800 kPa
MATERIAL C2530_104 3.148E+07
* Steel material: 108 Name=Fe360 E=206000200 kPa
MATERIAL Fe360_108 2.06E+08
* Concrete material: 106 Name=C32/40 E=33345800 kPa
MATERIAL C3240_106 3.335E+07
* Rebar material: 124 Name=acciaio armonico E=200100000 kPa
MATERIAL acciaioarmonico_124 2.001E+08
* Concrete material: 103 Name=C20/25 E=29962000 kPa
MATERIAL C2025_103 2.996E+07

* 6: Defining structural elements
* 6.1: Beams and combined Wall Elements
BEAM micropali_33 LeftWall_32 186 198 S355_114 0.09965 00 00 0
BEAM cordolo_sx_550 LeftWall_32 198 198.7 C3240_106 0.5 00 00 0

* 6.2: Supports
WIRE I-ordine_15132 LeftWall_32 197.2 acciaioarmonico_124 3.475E-05 87.5 20 0 0
WIRE II-ordine_23753 LeftWall_32 194.7 acciaioarmonico_124 4.633E-05 87.5 20 0 0

* 6.3: Strips

* 7: Defining Steps
STEP Stage1_31
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-FRICT=30 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-KA=0.333 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-KP=4.288 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 U-ADHES=0 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-COHE=15 LeftWall_32
CHANGE unitàb_2_159_L_0 D-ADHES=0 LeftWall_32
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage2_14403
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 198
WATER 189 0 186 0 0
ADD micropali_33 cordolo_sx_550
ENDSTEP

STEP Stage3_14646
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
```

```

ENDSTEP

STEP Stage4_14889
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 196.7
WATER 189 0 186 0 0
ADD I-ordine_15132
ENDSTEP

STEP Stage5_18844
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 194.2
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage6_23510
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 194.2
WATER 189 0 186 0 0
ADD II-ordine_23753
ENDSTEP

STEP Stage7_37686
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 191
WATER 189 0 186 0 0
ENDSTEP

STEP Stage8_24683
SETWALL LeftWall_32
GEOM 198 191
WATER 189 0 186 0 0
CHANGE unitáb_2_159_L_0 U-KAED=0.3935 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 U-KAEW=0.4443 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 U-KPED=4.243 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 U-KPEW=4.008 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 D-KAED=0.3684 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 D-KAEW=0.4203 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 D-KPED=3.914 LeftWall_32
CHANGE unitáb_2_159_L_0 D-KPEW=3.676 LeftWall_32
EQK 0.0763 0.03815 -0.03815 0 0.5 0 0.5 0 0
WOOD 15.79 15.79 191 198
* Include pressure contribution from wall: LeftWall_32
* Include wall contribution
DLOAD step LeftWall_32 191 0.1378 198 0.1378
ENDSTEP

```

## 14.2 Scatolare: allegati SCAT14.0®

## Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare semplice	
Altezza esterna	6.10	[m]
Larghezza esterna	9.40	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0.20	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0.20	[m]
Spessore piedritto sinistro	0.70	[m]
Spessore piedritto destro	0.70	[m]
Spessore fondazione	0.90	[m]
Spessore traverso	0.70	[m]

## Caratteristiche strati terreno

### Strato di ricoprimento

Descrizione	Pavimentazione	
Spessore dello strato	1.30	[m]
Peso di volume	30.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	30.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	30.00	[°]
Coesione	0.000	[MPa]

### Strato di rinfianco

Descrizione	Misto cementato	
Peso di volume	20.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	23.33	[°]
Coesione	0.000	[MPa]
Costante di Winkler	0.000	[MPa/cm]

### Strato di base

Descrizione	Formazione b	
Peso di volume	19.5000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.5000	[kN/mc]
Angolo di attrito	30.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	20.00	[°]
Coesione	0.015	[MPa]
Costante di Winkler	0.100	[MPa/cm]
Tensione limite	0.250	[MPa]

## Falda

Quota falda (rispetto al piano di posa)	0.00	[m]
---	------	-----

## Caratteristiche materiali utilizzati

### Materiale calcestruzzo

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	40.000	[MPa]
Peso specifico calcestruzzo	25.0000	[kN/mc]
Modulo elastico E	33149.080	[MPa]
Tensione di snervamento acciaio	450.000	[MPa]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0.50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15.00	
Coefficiente dilatazione termica	0.0000120	

### Materiale calcestruzzo traverso

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	50.000	[MPa]
Peso specifico calcestruzzo	13.0000	[kN/mc]
Modulo elastico E	35032.095	[MPa]
Tensione di snervamento acciaio	450.000	[MPa]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0.50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15.00	
Coefficiente dilatazione termica	0.0000120	

## Condizioni di carico



**Convenzioni adottate**

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura  
 Carichi verticali positivi se diretti verso il basso  
 Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra  
 Coppie concentrate positive se antiorarie  
 Ascisse X (esprese in m) positive verso destra  
 Ordinate Y (esprese in m) positive verso l'alto  
 Carichi concentrati espressi in kN  
 Coppie concentrate espressi in kNm  
 Carichi distribuiti espressi in kN/m

**Simbologia adottata e unità di misura****Forze concentrate**

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati  
 Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati  
 $F_y$  componente Y del carico concentrato  
 $F_x$  componente X del carico concentrato  
 M momento

**Forze distribuite**

$X_i, X_f$  ascisse del punto iniziale e finale per carichi distribuiti verticali  
 $Y_i, Y_f$  ordinate del punto iniziale e finale per carichi distribuiti orizzontali  
 $V_{ni}$  componente normale del carico distribuito nel punto iniziale  
 $V_{nf}$  componente normale del carico distribuito nel punto finale  
 $V_{ti}$  componente tangenziale del carico distribuito nel punto iniziale  
 $V_{tf}$  componente tangenziale del carico distribuito nel punto finale  
 $D_{te}$  variazione termica lembo esterno espressa in gradi centigradi  
 $D_{ti}$  variazione termica lembo interno espressa in gradi centigradi

**Condizione di carico n°1 (Peso Proprio)****Condizione di carico n°2 (Spinta terreno sinistra)****Condizione di carico n°3 (Spinta terreno destra)****Condizione di carico n°4 (Sisma da sinistra)****Condizione di carico n°5 (Sisma da destra)****Condizione di carico n°6 (Spinta falda)****Condizione di carico n°7 (acqua)**

Distr	Fondaz.	$X_i= 0.90$	$X_f= 8.90$	$V_{ni}= 40.00$	$V_{nf}= 40.00$	$V_{ti}= 0.00$ $V_{tf}= 0.00$
-------	---------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	-------------------------------

**Condizione di carico n°8 (traffico mezzzeria)**

Distr	Terreno	$X_i= -6.10$	$X_f= 15.90$	$V_{ni}= 9.00$	$V_{nf}= 9.00$
Distr	Terreno	$X_i= 3.40$	$X_f= 6.40$	$V_{ni}= 100.00$	$V_{nf}= 100.00$

**Condizione di carico n°9 (traffico piedritto)**

Distr	Terreno	$X_i= -6.10$	$X_f= 15.90$	$V_{ni}= 9.00$	$V_{nf}= 9.00$
Distr	Terreno	$X_i= -1.05$	$X_f= 1.95$	$V_{ni}= 100.00$	$V_{nf}= 100.00$

**Impostazioni di progetto****Verifica materiali:****Stato Limite Ultimo**

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

**Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio**

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

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

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

con:

d	altezza utile sezione [mm]
$b_w$	larghezza minima sezione [mm]
$\sigma_{cp}$	tensione media di compressione [N/mm <sup>2</sup> ]
$\rho_l$	rapporto geometrico di armatura
$A_{sw}$	area armatura trasversale [mm <sup>2</sup> ]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
$\alpha_c$	coefficiente maggiorativo, funzione di fcd e $\sigma_{cp}$

$$f_{cd}'=0.5 \cdot f_{cd}$$
$$k=1+(200/d)^{1/2}$$
$$v_{min}=0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

### Stato Limite di Esercizio

#### Criteria di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare)

0.60  $f_{ck}$

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

0.45  $f_{ck}$

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

0.80  $f_{yk}$

#### Criteria verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

Apertura limite fessure  $w_1=0.20$   $w_2=0.30$   $w_3=0.40$

Metodo di calcolo aperture delle fessure:

- NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5

Resistenza a trazione per **Flessione**

#### Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2018 - Approccio 1

Copriferro sezioni 4.00 [cm]

## Descrizione combinazioni di carico

### Simbologia adottata

$\gamma$	Coefficiente di partecipazione della condizione
$\Psi$	Coefficiente di combinazione della condizione
C	Coefficiente totale di partecipazione della condizione

Norme Tecniche 2018

### Simbologia adottata

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

### Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1.30	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0.80	0.80
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1.50	1.30
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Q1fav}$	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Q1sfav}$	1.50	1.30
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1.35	1.15
Termici	Favorevole	$\gamma_{sfav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{csfav}$	1.20	1.20

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

### Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1.00	1.00
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0.00	0.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Q1fav}$	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Q1sfav}$	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1.00	1.00
Termici	Favorevole	$\gamma_{sfav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{csfav}$	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54

Combinazione n° 12 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46

Combinazione n° 13 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 14 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 28 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 30 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 31 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 32 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 33 SLE (Quasi Permanente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 34 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 35 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 36 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 37 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
traffico_mezzeria	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 38 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 39 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 40 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 41 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
traffico_piedritto	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 42 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00



Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 43 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 44 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 45 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 46 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 47 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 48 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 49 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 50 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 51 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 52 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 53 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

## Analisi della spinta e verifiche

### Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra

Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

X ascisse (espresse in m) positive verso destra

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

M momento espresso in kNm

V taglio espresso in kN

SN sforzo normale espresso in kN

ux spostamento direzione X espresso in cm

uy spostamento direzione Y espresso in cm

$\sigma$  pressione sul terreno espressa in MPa

### Tipo di analisi

Pressione in calotta

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **angolo di attrito**

Pressione geostatica

### Spinta sui piedritti

a Riposo [combinazione 1]  
 a Riposo [combinazione 2]  
 a Riposo [combinazione 3]  
 a Riposo [combinazione 4]  
 a Riposo [combinazione 5]  
 a Riposo [combinazione 6]  
 a Riposo [combinazione 7]  
 a Riposo [combinazione 8]  
 a Riposo [combinazione 9]  
 a Riposo [combinazione 10]  
 a Riposo [combinazione 11]  
 a Riposo [combinazione 12]  
 a Riposo [combinazione 13]  
 a Riposo [combinazione 14]  
 a Riposo [combinazione 15]  
 a Riposo [combinazione 16]  
 a Riposo [combinazione 17]  
 a Riposo [combinazione 18]  
 a Riposo [combinazione 19]  
 a Riposo [combinazione 20]  
 a Riposo [combinazione 21]  
 a Riposo [combinazione 22]  
 a Riposo [combinazione 23]  
 a Riposo [combinazione 24]  
 a Riposo [combinazione 25]  
 a Riposo [combinazione 26]  
 a Riposo [combinazione 27]  
 a Riposo [combinazione 28]  
 a Riposo [combinazione 29]  
 a Riposo [combinazione 30]  
 a Riposo [combinazione 31]  
 a Riposo [combinazione 32]  
 a Riposo [combinazione 33]  
 a Riposo [combinazione 34]  
 a Riposo [combinazione 35]  
 a Riposo [combinazione 36]  
 a Riposo [combinazione 37]  
 a Riposo [combinazione 38]  
 a Riposo [combinazione 39]  
 a Riposo [combinazione 40]  
 a Riposo [combinazione 41]  
 a Riposo [combinazione 42]  
 a Riposo [combinazione 43]  
 a Riposo [combinazione 44]  
 a Riposo [combinazione 45]  
 a Riposo [combinazione 46]  
 a Riposo [combinazione 47]  
 a Riposo [combinazione 48]  
 a Riposo [combinazione 49]  
 a Riposo [combinazione 50]  
 a Riposo [combinazione 51]  
 a Riposo [combinazione 52]  
 a Riposo [combinazione 53]

### Sisma

#### Identificazione del sito

Latitudine

43.279050

Longitudine

11.330855

Comune	Siena
Provincia	Siena
Regione	Toscana
Punti di interpolazione del reticolo	22280 - 22058 - 22057 - 22279
<b>Tipo di opera</b>	
Tipo di costruzione	Opera ordinaria
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV - Opere strategiche ed industrie molto pericolose
Vita di riferimento	100 anni
<b>Combinazioni SLU</b>	
Accelerazione al suolo $a_g =$	1.71 [m/s <sup>2</sup> ]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.44
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 25.04$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 12.52$
<b>Combinazioni SLE</b>	
Accelerazione al suolo $a_g =$	0.77 [m/s <sup>2</sup> ]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.50
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 11.82$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 5.91$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare
Spinta sismica	Mononobe-Okabe
Angolo diffusione sovraccarico	30.00 [°]

Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0.426	0.000
2	0.511	0.000
3	0.426	0.000
4	0.511	0.000
5	0.426	0.000
6	0.511	0.000
7	0.426	0.000
8	0.511	0.000
9	0.426	0.000
10	0.511	0.000
11	0.426	0.000
12	0.511	0.000
13	0.426	0.000
14	0.511	0.000
15	0.426	0.424
16	0.426	0.476
17	0.426	0.476
18	0.426	0.424
19	0.426	0.424
20	0.426	0.476
21	0.426	0.476
22	0.426	0.424
23	0.426	0.424
24	0.426	0.476
25	0.426	0.476
26	0.426	0.424
27	0.426	0.424
28	0.426	0.476
29	0.426	0.476
30	0.426	0.424
31	0.426	0.000
32	0.426	0.000
33	0.426	0.000
34	0.426	0.000
35	0.426	0.000
36	0.426	0.000
37	0.426	0.000
38	0.426	0.000

---

39	0.426	0.000
40	0.426	0.000
41	0.426	0.000
42	0.426	0.357
43	0.426	0.326
44	0.426	0.357
45	0.426	0.326
46	0.426	0.357
47	0.426	0.326
48	0.426	0.357
49	0.426	0.326
50	0.426	0.357
51	0.426	0.326
52	0.426	0.357
53	0.426	0.326

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	103
Numero elementi trasverso	46
Numero elementi piedritto sinistro	54
Numero elementi piedritto destro	54
Numero molle fondazione	104
Numero molle piedritto sinistro	55
Numero molle piedritto destro	55

### Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0507000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0216197 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0892505 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0216197 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0892505 [N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0199402 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0823171 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0199402 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0823171 [N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0507000
-6.85	2.65	0.0552496
2.65	7.15	0.0912407
7.15	16.65	0.0552496
16.65	26.65	0.0507000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0428756
2.65	7.15	0.0735347
7.15	16.65	0.0428756
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mmq]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mmq]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 5**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mmq]
-16.85	-6.85	0.0507000
-6.85	2.65	0.0552496
2.65	7.15	0.0912407
7.15	16.65	0.0552496
16.65	26.65	0.0507000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mmq]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mmq]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 6**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mmq]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0428756
2.65	7.15	0.0735347
7.15	16.65	0.0428756
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mmq]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mmq]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mmq]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 7**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mmq]
-16.85	-6.85	0.0507000

-6.85	2.65	0.0620739
2.65	7.15	0.1520517
7.15	16.65	0.0620739
16.65	26.65	0.0507000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0264698 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0941006 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0264698 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0941006 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 8**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0486889
2.65	7.15	0.1253367
7.15	16.65	0.0486889
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0248940 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0872709 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0248940 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0872709 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 9**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0507000
-6.85	-1.80	0.0552496
-1.80	2.70	0.0912407
2.70	16.65	0.0552496
16.65	26.65	0.0507000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0349022 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.1025330 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 10**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]



Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0428756
-1.80	2.70	0.0735347
2.70	16.65	0.0428756
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0335066 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0958836 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 11**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0507000
-6.85	-1.80	0.0552496
-1.80	2.70	0.0912407
2.70	16.65	0.0552496
16.65	26.65	0.0507000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0349022 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.1025330 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0235597 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0911905 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 12**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0428756
-1.80	2.70	0.0735347
2.70	16.65	0.0428756
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0335066 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0958836 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0219217 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0842986 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0507000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0507000
-6.85	-1.80	0.0620739
-1.80	2.70	0.1520517
2.70	16.65	0.0620739
16.65	26.65	0.0507000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0548259 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.1224567 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0264698 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0941006 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0486889
-1.80	2.70	0.1253367
2.70	16.65	0.0486889
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0538563 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.1162333 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0248940 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0872709 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 16**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 17**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 18**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 19**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 20**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 21**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0193451 [N/mmq] Pressione inf. 0.0193451 [N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 22**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mmq]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0136387 [N/mmq] Pressione inf. 0.0136387 [N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 23**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mmq]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0136387 [N/mmq] Pressione inf. 0.0136387 [N/mmq]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 24**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mmq]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mmq] Pressione inf. 0.0686542 [N/mmq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0193451 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0193451 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 25**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta 0.00[kN]  
Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 26**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta 0.00[kN]  
Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 27**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0136387 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 28**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 29**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0193451 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 30**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0136387 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0136387 [N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 31**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0423701
2.65	7.15	0.0690301
7.15	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 32**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 33**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]



### Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0423701
2.65	7.15	0.0690301
7.15	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0180676 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0700913 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0180676 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0700913 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0474251
2.65	7.15	0.1140753
7.15	16.65	0.0474251
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0202232 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0722469 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0202232 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0722469 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
--------	----------

Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	2.65	0.0423701
2.65	7.15	0.0690301
7.15	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0423701
-1.80	2.70	0.0690301
2.70	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0264694 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0784931 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0423701
-1.80	2.70	0.0690301
2.70	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0264694 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0784931 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 40**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0474251
-1.80	2.70	0.1140753
2.70	16.65	0.0474251
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0412277 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0932514 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0202232 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0722469 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 41**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	-6.85	0.0390000
-6.85	-1.80	0.0423701
-1.80	2.70	0.0690301
2.70	16.65	0.0423701
16.65	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0264694 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0784931 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0180676 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0700913 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 42**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 43**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0052647 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0052647 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 44**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 45**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 46

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0083813 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0083813 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 47

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

<u>Falda</u>		
Spinta		0.00[kN]
Sottospinta		0.00000[N/mm <sup>q</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 48

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>q</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>q</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0083813 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0083813 [N/mm <sup>q</sup> ]
------------------	---	---

<u>Falda</u>		
Spinta		0.00[kN]
Sottospinta		0.00000[N/mm <sup>q</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 49

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>q</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>q</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0052647 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0052647 [N/mm <sup>q</sup> ]
------------------	---	---

<u>Falda</u>		
Spinta		0.00[kN]
Sottospinta		0.00000[N/mm <sup>q</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 50

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 51**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0052647 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0052647 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 52**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0166305 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0686542 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0083813 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 53**

---

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0390000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-16.85	26.65	0.0390000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0166305 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0686542 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0052647 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]



## Spostamenti

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	1.285
2.46	0.001	1.159
4.90	0.000	1.094
7.40	-0.001	1.161
9.80	-0.003	1.285

### Spostamenti traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.266
2.70	0.001	1.395
4.90	0.000	1.463
7.15	-0.001	1.392
9.25	-0.002	1.266

### Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	1.258
3.10	-0.049	1.263
5.75	0.002	1.266

### Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	1.258
3.10	0.049	1.263
5.75	-0.002	1.266

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	0.984
2.46	0.001	0.892
4.90	0.000	0.844
7.40	-0.001	0.894
9.80	-0.002	0.984

### Spostamenti traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	0.971
2.70	0.001	1.065
4.90	0.000	1.116
7.15	-0.001	1.063
9.25	-0.002	0.971

### Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	0.965
3.10	-0.032	0.968
5.75	0.002	0.971

### Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	0.965
3.10	0.032	0.968
5.75	-0.002	0.971

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.863

2.46	0.001	1.706
4.90	0.000	1.627
7.40	-0.001	1.709
9.80	-0.002	1.863

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.003	1.839
2.70	0.001	2.035
4.90	0.000	2.141
7.15	-0.001	2.031
9.25	-0.003	1.839

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.829
3.10	-0.073	1.835
5.75	0.003	1.839

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.829
3.10	0.073	1.835
5.75	-0.003	1.839

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.481
2.46	0.001	1.363
4.90	0.000	1.304
7.40	-0.001	1.366
9.80	-0.002	1.481

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.464
2.70	0.001	1.615
4.90	0.000	1.698
7.15	-0.001	1.612
9.25	-0.002	1.464

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.456
3.10	-0.052	1.460
5.75	0.002	1.464

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.456
3.10	0.052	1.460
5.75	-0.002	1.464

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	2.005
2.46	0.001	1.853
4.90	0.000	1.777
7.40	-0.001	1.857
9.80	-0.002	2.005

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.003	1.983
2.70	0.001	2.177
4.90	0.000	2.282
7.15	-0.001	2.173
9.25	-0.003	1.983

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.973
3.10	-0.071	1.978
5.75	0.003	1.983

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.973
3.10	0.071	1.978
5.75	-0.003	1.983

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.604
2.46	0.001	1.491
4.90	0.000	1.434
7.40	-0.001	1.494
9.80	-0.002	1.604

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.588
2.70	0.001	1.738
4.90	0.000	1.820
7.15	-0.001	1.735
9.25	-0.002	1.588

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.580
3.10	-0.051	1.584
5.75	0.002	1.588

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.580
3.10	0.051	1.584
5.75	-0.002	1.588

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	2.232
2.46	0.001	2.011
4.90	0.000	1.903
7.40	-0.001	2.016
9.80	-0.002	2.232

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.003	2.198
2.70	0.002	2.499
4.90	0.000	2.662
7.15	-0.002	2.492
9.25	-0.003	2.198

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	2.184
3.10	-0.116	2.191
5.75	0.003	2.198

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	2.184
3.10	0.116	2.191
5.75	-0.003	2.198

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.795
2.46	0.001	1.623
4.90	0.000	1.539
7.40	-0.001	1.627
9.80	-0.002	1.795

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.003	1.769
2.70	0.001	2.009
4.90	0.000	2.141
7.15	-0.001	2.004
9.25	-0.003	1.769

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.758
3.10	-0.088	1.764
5.75	0.003	1.769

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.758
3.10	0.088	1.764
5.75	-0.003	1.769

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.605	1.839
2.46	0.604	1.671
4.90	0.602	1.561
7.40	0.601	1.590
9.80	0.599	1.686

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.566	1.814
2.70	0.565	1.931
4.90	0.563	1.965
7.15	0.562	1.843
9.25	0.561	1.674

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.605	1.805
3.10	0.530	1.810

5.75	0.566	1.814
------	-------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.600	1.665
3.10	0.635	1.670
5.75	0.561	1.674

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.618	1.442
2.46	0.617	1.326
4.90	0.615	1.247
7.40	0.614	1.272
9.80	0.613	1.347

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.610	1.427
2.70	0.609	1.518
4.90	0.608	1.547
7.15	0.607	1.458
9.25	0.605	1.338

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.618	1.419
3.10	0.577	1.423
5.75	0.610	1.427

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.613	1.331
3.10	0.645	1.335
5.75	0.605	1.338

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.605	1.981
2.46	0.604	1.818
4.90	0.602	1.711
7.40	0.601	1.737
9.80	0.600	1.828

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.566	1.957
2.70	0.565	2.073
4.90	0.563	2.106
7.15	0.562	1.985
9.25	0.561	1.817

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.605	1.948
3.10	0.531	1.953
5.75	0.566	1.957

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.600	1.809
3.10	0.633	1.813

5.75	0.561	1.817
------	-------	-------

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.618	1.566
2.46	0.617	1.453
4.90	0.615	1.377
7.40	0.614	1.400
9.80	0.613	1.471

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.610	1.551
2.70	0.609	1.641
4.90	0.608	1.670
7.15	0.607	1.581
9.25	0.605	1.462

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.618	1.543
3.10	0.579	1.547
5.75	0.610	1.551

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.613	1.455
3.10	0.643	1.459
5.75	0.605	1.462

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.509	2.173
2.46	1.508	1.924
4.90	1.506	1.736
7.40	1.504	1.717
9.80	1.502	1.790

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.411	2.135
2.70	1.410	2.238
4.90	1.408	2.222
7.15	1.407	2.022
9.25	1.405	1.783

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.509	2.122
3.10	1.391	2.129
5.75	1.411	2.135

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.503	1.774
3.10	1.520	1.779
5.75	1.405	1.783

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.541	1.699

2.46	1.540	1.529
4.90	1.538	1.397
7.40	1.536	1.393
9.80	1.535	1.462

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.522	1.676
2.70	1.521	1.767
4.90	1.520	1.764
7.15	1.518	1.620
9.25	1.517	1.454

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.541	1.666
3.10	1.485	1.671
5.75	1.522	1.676

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.535	1.446
3.10	1.571	1.450
5.75	1.517	1.454

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.944	0.737
2.46	1.943	0.805
4.90	1.942	0.884
7.40	1.941	1.058
9.80	1.939	1.288

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.347	0.761
2.70	2.346	0.980
4.90	2.345	1.140
7.15	2.344	1.204
9.25	2.343	1.240

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.944	0.756
3.10	2.117	0.759
5.75	2.347	0.761

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.939	1.234
3.10	2.175	1.238
5.75	2.343	1.240

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	2.247	0.817
2.46	2.246	0.904
4.90	2.245	1.003
7.40	2.243	1.205
9.80	2.242	1.473

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.727	0.847
2.70	2.726	1.094
4.90	2.725	1.279
7.15	2.724	1.362
9.25	2.723	1.417

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.247	0.841
3.10	2.456	0.844
5.75	2.727	0.847

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.242	1.411
3.10	2.520	1.414
5.75	2.723	1.417

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	2.247	0.817
2.46	2.246	0.904
4.90	2.245	1.003
7.40	2.243	1.205
9.80	2.242	1.473

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.727	0.847
2.70	2.726	1.094
4.90	2.725	1.279
7.15	2.724	1.362
9.25	2.723	1.417

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.247	0.841
3.10	2.456	0.844
5.75	2.727	0.847

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.242	1.411
3.10	2.520	1.414
5.75	2.723	1.417

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.944	0.737
2.46	1.943	0.805
4.90	1.942	0.884
7.40	1.941	1.058
9.80	1.939	1.288

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.347	0.761
2.70	2.346	0.980
4.90	2.345	1.140
7.15	2.344	1.204
9.25	2.343	1.240



**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.944	0.756
3.10	2.117	0.759
5.75	2.347	0.761

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.939	1.234
3.10	2.175	1.238
5.75	2.343	1.240

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.939	1.193
2.46	-1.941	0.954
4.90	-1.942	0.784
7.40	-1.943	0.705
9.80	-1.944	0.642

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.343	1.145
2.70	-2.344	1.109
4.90	-2.345	1.046
7.15	-2.346	0.880
9.25	-2.347	0.666

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.939	1.139
3.10	-2.176	1.142
5.75	-2.343	1.145

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.944	0.661
3.10	-2.115	0.663
5.75	-2.347	0.666

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-2.242	1.378
2.46	-2.243	1.101
4.90	-2.245	0.903
7.40	-2.246	0.804
9.80	-2.247	0.722

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.723	1.322
2.70	-2.724	1.266
4.90	-2.725	1.185
7.15	-2.726	0.994
9.25	-2.727	0.751

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.242	1.315
3.10	-2.521	1.319

5.75	-2.723	1.322
------	--------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.247	0.745
3.10	-2.455	0.748
5.75	-2.727	0.751

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-2.242	1.378
2.46	-2.243	1.101
4.90	-2.245	0.903
7.40	-2.246	0.804
9.80	-2.247	0.722

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.723	1.322
2.70	-2.724	1.266
4.90	-2.725	1.185
7.15	-2.726	0.994
9.25	-2.727	0.751

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.242	1.315
3.10	-2.521	1.319
5.75	-2.723	1.322

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.247	0.745
3.10	-2.455	0.748
5.75	-2.727	0.751

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.939	1.193
2.46	-1.941	0.954
4.90	-1.942	0.784
7.40	-1.943	0.705
9.80	-1.944	0.642

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.343	1.145
2.70	-2.344	1.109
4.90	-2.345	1.046
7.15	-2.346	0.880
9.25	-2.347	0.666

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.939	1.139
3.10	-2.176	1.142
5.75	-2.343	1.145

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.944	0.661
3.10	-2.115	0.663

5.75	-2.347	0.666
------	--------	-------

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.939	1.288
2.46	-1.941	1.052
4.90	-1.942	0.884
7.40	-1.943	0.803
9.80	-1.944	0.737

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.343	1.240
2.70	-2.344	1.203
4.90	-2.345	1.140
7.15	-2.346	0.975
9.25	-2.347	0.761

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.939	1.234
3.10	-2.175	1.238
5.75	-2.343	1.240

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.944	0.756
3.10	-2.117	0.759
5.75	-2.347	0.761

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-2.242	1.473
2.46	-2.243	1.199
4.90	-2.245	1.003
7.40	-2.246	0.902
9.80	-2.247	0.816

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.723	1.417
2.70	-2.724	1.361
4.90	-2.725	1.279
7.15	-2.726	1.089
9.25	-2.727	0.847

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.242	1.411
3.10	-2.520	1.414
5.75	-2.723	1.417

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.247	0.841
3.10	-2.456	0.844
5.75	-2.727	0.847

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-2.242	1.473

2.46	-2.243	1.199
4.90	-2.245	1.003
7.40	-2.246	0.902
9.80	-2.247	0.816

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.723	1.417
2.70	-2.724	1.361
4.90	-2.725	1.279
7.15	-2.726	1.089
9.25	-2.727	0.847

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.242	1.411
3.10	-2.520	1.414
5.75	-2.723	1.417

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-2.247	0.841
3.10	-2.456	0.844
5.75	-2.727	0.847

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.939	1.288
2.46	-1.941	1.052
4.90	-1.942	0.884
7.40	-1.943	0.803
9.80	-1.944	0.737

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-2.343	1.240
2.70	-2.344	1.203
4.90	-2.345	1.140
7.15	-2.346	0.975
9.25	-2.347	0.761

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.939	1.234
3.10	-2.175	1.238
5.75	-2.343	1.240

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.944	0.756
3.10	-2.117	0.759
5.75	-2.347	0.761

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.944	0.642
2.46	1.943	0.706
4.90	1.942	0.784
7.40	1.941	0.959
9.80	1.939	1.193

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.347	0.666
2.70	2.346	0.885
4.90	2.345	1.046
7.15	2.344	1.109
9.25	2.343	1.145

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.944	0.661
3.10	2.115	0.663
5.75	2.347	0.666

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.939	1.139
3.10	2.176	1.142
5.75	2.343	1.145

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	2.247	0.722
2.46	2.246	0.806
4.90	2.245	0.903
7.40	2.243	1.107
9.80	2.242	1.378

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.727	0.751
2.70	2.726	1.000
4.90	2.725	1.185
7.15	2.724	1.268
9.25	2.723	1.322

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.247	0.745
3.10	2.455	0.748
5.75	2.727	0.751

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.242	1.315
3.10	2.521	1.319
5.75	2.723	1.322

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	2.247	0.722
2.46	2.246	0.806
4.90	2.245	0.903
7.40	2.243	1.107
9.80	2.242	1.378

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.727	0.751
2.70	2.726	1.000
4.90	2.725	1.185
7.15	2.724	1.268
9.25	2.723	1.322

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.247	0.745
3.10	2.455	0.748
5.75	2.727	0.751

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	2.242	1.315
3.10	2.521	1.319
5.75	2.723	1.322

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.944	0.642
2.46	1.943	0.706
4.90	1.942	0.784
7.40	1.941	0.959
9.80	1.939	1.193

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	2.347	0.666
2.70	2.346	0.885
4.90	2.345	1.046
7.15	2.344	1.109
9.25	2.343	1.145

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.944	0.661
3.10	2.115	0.663
5.75	2.347	0.666

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.939	1.139
3.10	2.176	1.142
5.75	2.343	1.145

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.392
2.46	0.001	1.271
4.90	0.000	1.211
7.40	-0.001	1.274
9.80	-0.002	1.392

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.374
2.70	0.001	1.523
4.90	0.000	1.603
7.15	-0.001	1.519
9.25	-0.002	1.374

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.366
3.10	-0.056	1.370

5.75	0.002	1.374
------	-------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.366
3.10	0.056	1.370
5.75	-0.002	1.374

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.083
2.46	0.001	0.989
4.90	0.000	0.941
7.40	-0.001	0.992
9.80	-0.002	1.083

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.069
2.70	0.001	1.167
4.90	0.000	1.219
7.15	-0.001	1.165
9.25	-0.002	1.069

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.064
3.10	-0.036	1.067
5.75	0.002	1.069

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.064
3.10	0.036	1.067
5.75	-0.002	1.069

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.083
2.46	0.001	0.989
4.90	0.000	0.941
7.40	-0.001	0.992
9.80	-0.002	1.083

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.069
2.70	0.001	1.167
4.90	0.000	1.219
7.15	-0.001	1.165
9.25	-0.002	1.069

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.064
3.10	-0.036	1.067
5.75	0.002	1.069

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.064
3.10	0.036	1.067

5.75	-0.002	1.069
------	--------	-------

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.487
2.46	0.001	1.369
4.90	0.000	1.311
7.40	-0.001	1.372
9.80	-0.002	1.487

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.469
2.70	0.001	1.617
4.90	0.000	1.697
7.15	-0.001	1.614
9.25	-0.002	1.469

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.462
3.10	-0.055	1.466
5.75	0.002	1.469

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.462
3.10	0.055	1.466
5.75	-0.002	1.469

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.146
2.46	0.001	1.055
4.90	0.000	1.008
7.40	-0.001	1.057
9.80	-0.002	1.146

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.133
2.70	0.001	1.231
4.90	0.000	1.282
7.15	-0.001	1.228
9.25	-0.002	1.133

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.127
3.10	-0.035	1.130
5.75	0.002	1.133

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.127
3.10	0.035	1.130
5.75	-0.002	1.133

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.666



2.46	0.001	1.497
4.90	0.000	1.415
7.40	-0.001	1.501
9.80	-0.002	1.666

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.639
2.70	0.001	1.866
4.90	0.000	1.989
7.15	-0.001	1.861
9.25	-0.002	1.639

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.629
3.10	-0.088	1.634
5.75	0.002	1.639

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.629
3.10	0.088	1.634
5.75	-0.002	1.639

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.002	1.265
2.46	0.001	1.140
4.90	0.000	1.077
7.40	-0.001	1.143
9.80	-0.002	1.265

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.002	1.246
2.70	0.001	1.396
4.90	0.000	1.477
7.15	-0.001	1.393
9.25	-0.002	1.246

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.002	1.239
3.10	-0.058	1.243
5.75	0.002	1.246

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.002	1.239
3.10	0.058	1.243
5.75	-0.002	1.246

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.448	1.374
2.46	0.447	1.245
4.90	0.446	1.161
7.40	0.445	1.185
9.80	0.444	1.261

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.419	1.355
2.70	0.418	1.446
4.90	0.417	1.473
7.15	0.416	1.380
9.25	0.415	1.251

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.448	1.348
3.10	0.391	1.352
5.75	0.419	1.355

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.444	1.245
3.10	0.472	1.248
5.75	0.415	1.251

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.448	1.469
2.46	0.447	1.344
4.90	0.446	1.261
7.40	0.445	1.283
9.80	0.444	1.356

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 39)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.419	1.451
2.70	0.418	1.540
4.90	0.417	1.567
7.15	0.416	1.475
9.25	0.415	1.347

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.448	1.443
3.10	0.392	1.447
5.75	0.419	1.451

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.444	1.340
3.10	0.471	1.344
5.75	0.415	1.347

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.118	1.622
2.46	1.117	1.433
4.90	1.115	1.291
7.40	1.114	1.279
9.80	1.113	1.338

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 40)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.045	1.593
2.70	1.044	1.673
4.90	1.043	1.663
7.15	1.042	1.513
9.25	1.041	1.332

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.118	1.583
3.10	1.029	1.588
5.75	1.045	1.593

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.113	1.325
3.10	1.127	1.329
5.75	1.041	1.332

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.448	1.248
2.46	0.447	1.114
4.90	0.446	1.028
7.40	0.445	1.054
9.80	0.444	1.135

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 41)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	0.419	1.228
2.70	0.418	1.319
4.90	0.417	1.347
7.15	0.416	1.254
9.25	0.415	1.124

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.448	1.220
3.10	0.389	1.224
5.75	0.419	1.228

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.444	1.117
3.10	0.473	1.121
5.75	0.415	1.124

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.022	0.964
2.46	1.021	0.952
4.90	1.020	0.970
7.40	1.019	1.089
9.80	1.017	1.260

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 42)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.238	0.970
2.70	1.237	1.136
4.90	1.236	1.248
7.15	1.235	1.256
9.25	1.234	1.228

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.022	0.965
3.10	1.095	0.968

5.75	1.238	0.970
------	-------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.018	1.222
3.10	1.164	1.225
5.75	1.234	1.228

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.856	0.931
2.46	0.855	0.907
4.90	0.854	0.914
7.40	0.853	1.018
9.80	0.852	1.169

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 43)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.031	0.934
2.70	1.030	1.084
4.90	1.029	1.183
7.15	1.028	1.180
9.25	1.027	1.141

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.856	0.928
3.10	0.909	0.931
5.75	1.031	0.934

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.852	1.135
3.10	0.976	1.138
5.75	1.027	1.141

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.017	1.260
2.46	-1.019	1.085
4.90	-1.020	0.970
7.40	-1.021	0.953
9.80	-1.022	0.964

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 44)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.234	1.228
2.70	-1.235	1.256
4.90	-1.236	1.248
7.15	-1.237	1.132
9.25	-1.238	0.970

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.018	1.222
3.10	-1.164	1.225
5.75	-1.234	1.228

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.022	0.965
3.10	-1.095	0.968

5.75	-1.238	0.970
------	--------	-------

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.852	1.169
2.46	-0.853	1.014
4.90	-0.854	0.914
7.40	-0.855	0.908
9.80	-0.856	0.931

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 45)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.027	1.141
2.70	-1.028	1.181
4.90	-1.029	1.183
7.15	-1.030	1.080
9.25	-1.031	0.934

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.852	1.135
3.10	-0.976	1.138
5.75	-1.027	1.141

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.856	0.928
3.10	-0.909	0.931
5.75	-1.031	0.934

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.022	0.964
2.46	1.021	0.952
4.90	1.020	0.970
7.40	1.019	1.089
9.80	1.017	1.260

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 46)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.238	0.970
2.70	1.237	1.136
4.90	1.236	1.248
7.15	1.235	1.256
9.25	1.234	1.228

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.022	0.965
3.10	1.095	0.968
5.75	1.238	0.970

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.018	1.222
3.10	1.164	1.225
5.75	1.234	1.228

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.856	0.931

2.46	0.855	0.907
4.90	0.854	0.914
7.40	0.853	1.018
9.80	0.852	1.169

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 47)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.031	0.934
2.70	1.030	1.084
4.90	1.029	1.183
7.15	1.028	1.180
9.25	1.027	1.141

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.856	0.928
3.10	0.909	0.931
5.75	1.031	0.934

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.852	1.135
3.10	0.976	1.138
5.75	1.027	1.141

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.017	1.260
2.46	-1.019	1.085
4.90	-1.020	0.970
7.40	-1.021	0.953
9.80	-1.022	0.964

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 48)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.234	1.228
2.70	-1.235	1.256
4.90	-1.236	1.248
7.15	-1.237	1.132
9.25	-1.238	0.970

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.018	1.222
3.10	-1.164	1.225
5.75	-1.234	1.228

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.022	0.965
3.10	-1.095	0.968
5.75	-1.238	0.970

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.852	1.169
2.46	-0.853	1.014
4.90	-0.854	0.914
7.40	-0.855	0.908
9.80	-0.856	0.931

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 49)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.027	1.141
2.70	-1.028	1.181
4.90	-1.029	1.183
7.15	-1.030	1.080
9.25	-1.031	0.934

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.852	1.135
3.10	-0.976	1.138
5.75	-1.027	1.141

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.856	0.928
3.10	-0.909	0.931
5.75	-1.031	0.934

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.022	0.964
2.46	1.021	0.952
4.90	1.020	0.970
7.40	1.019	1.089
9.80	1.017	1.260

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 50)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.238	0.970
2.70	1.237	1.136
4.90	1.236	1.248
7.15	1.235	1.256
9.25	1.234	1.228

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.022	0.965
3.10	1.095	0.968
5.75	1.238	0.970

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.018	1.222
3.10	1.164	1.225
5.75	1.234	1.228

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.856	0.931
2.46	0.855	0.907
4.90	0.854	0.914
7.40	0.853	1.018
9.80	0.852	1.169

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 51)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	1.031	0.934
2.70	1.030	1.084
4.90	1.029	1.183
7.15	1.028	1.180
9.25	1.027	1.141

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.856	0.928
3.10	0.909	0.931
5.75	1.031	0.934

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.852	1.135
3.10	0.976	1.138
5.75	1.027	1.141

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 52)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.017	1.260
2.46	-1.019	1.085
4.90	-1.020	0.970
7.40	-1.021	0.953
9.80	-1.022	0.964

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 52)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.234	1.228
2.70	-1.235	1.256
4.90	-1.236	1.248
7.15	-1.237	1.132
9.25	-1.238	0.970

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.018	1.222
3.10	-1.164	1.225
5.75	-1.234	1.228

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.022	0.965
3.10	-1.095	0.968
5.75	-1.238	0.970

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 53)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.852	1.169
2.46	-0.853	1.014
4.90	-0.854	0.914
7.40	-0.855	0.908
9.80	-0.856	0.931

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 53)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.55	-1.027	1.141
2.70	-1.028	1.181
4.90	-1.029	1.183
7.15	-1.030	1.080
9.25	-1.031	0.934

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.852	1.135
3.10	-0.976	1.138



5.75	-1.027	1.141
------	--------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 53)**

<b>Y [m]</b>	<b>u<sub>x</sub> [cm]</b>	<b>u<sub>y</sub> [cm]</b>
0.45	-0.856	0.928
3.10	-0.909	0.931
5.75	-1.031	0.934

## Sollecitazioni

### Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2823	-0.1283
2.46	238.0296	-195.2062	176.2845
4.90	479.6899	5.4678	176.2845
7.40	225.6217	211.9547	176.2845
9.80	0.0000	-4.2823	-0.1283

### Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-285.1130	272.0056	114.4550
2.70	155.2529	137.5313	114.4550
4.90	306.4993	0.0001	114.4550
7.15	148.1422	-140.7272	114.4550
9.25	-285.1124	-272.0054	114.4550

### Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.8104	176.4128	392.5806
3.10	-105.7618	-7.9504	332.2931
5.75	-285.1130	-114.4550	272.0056

### Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.8098	-176.4128	392.5804
3.10	-105.7612	7.9504	332.2929
5.75	-285.1124	114.4550	272.0054

### Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.2784	-0.1186
2.46	170.8715	-150.5891	163.0296
4.90	357.3787	4.2178	163.0296
7.40	161.3004	163.4817	163.0296
9.80	0.0000	-3.2784	-0.1186

### Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-225.9328	209.2350	105.1238
2.70	112.8101	105.7933	105.1238
4.90	229.1535	0.0000	105.1238
7.15	107.3404	-108.2517	105.1238
9.25	-225.9324	-209.2350	105.1238

### Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-252.8876	163.1482	301.9850
3.10	-61.6800	-6.8929	255.6100
5.75	-225.9328	-105.1238	209.2350

### Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-252.8871	-163.1482	301.9850
3.10	-61.6796	6.8929	255.6100
5.75	-225.9324	105.1238	209.2350

### Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	6.2093	-0.1153

2.46	301.0483	-221.4237	158.5252
4.90	577.2545	8.1368	158.5252
7.40	286.8555	244.3609	158.5252
9.80	0.0000	-6.2093	-0.1153

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 3)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-417.6163	372.7962	142.5095
2.70	228.9379	226.6984	142.5095
4.90	478.2432	0.0001	142.5095
7.15	217.2170	-231.9662	142.5095
9.25	-417.6155	-372.7960	142.5095

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-322.8728	158.6405	493.3712
3.10	-170.7327	-30.8637	433.0837
5.75	-417.6163	-142.5095	372.7962

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-322.8720	-158.6405	493.3710
3.10	-170.7318	30.8637	433.0835
5.75	-417.6155	142.5095	372.7960

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.9357	-0.1082
2.46	223.7491	-172.6534	148.7259
4.90	439.3942	6.5178	148.7259
7.40	212.6726	190.8616	148.7259
9.80	0.0000	-4.9357	-0.1082

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 4)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-339.1385	295.0938	129.9399
2.70	175.2464	181.7504	129.9399
4.90	375.1215	0.0001	129.9399
7.15	165.8494	-185.9738	129.9399
9.25	-339.1378	-295.0936	129.9399

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-262.3982	148.8341	387.8438
3.10	-116.0806	-26.4580	341.4688
5.75	-339.1385	-129.9399	295.0938

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-262.3976	-148.8341	387.8436
3.10	-116.0799	26.4580	341.4686
5.75	-339.1378	129.9399	295.0936

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	6.6833	-0.1135
2.46	291.0463	-213.1704	156.0048
4.90	558.1957	8.8869	156.0048
7.40	277.3189	237.3640	156.0048
9.80	0.0000	-6.6832	-0.1135

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 5)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-419.3400	372.7962	145.0317
2.70	227.2142	226.6984	145.0317
4.90	476.5196	0.0001	145.0317
7.15	215.4933	-231.9662	145.0317
9.25	-419.3391	-372.7960	145.0317

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.2284	156.1183	493.3712
3.10	-165.7723	-33.3860	433.0837
5.75	-419.3400	-145.0317	372.7962

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.2276	-156.1183	493.3710
3.10	-165.7714	33.3860	433.0835
5.75	-419.3391	145.0317	372.7960

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.3465	-0.1066
2.46	215.0806	-165.5005	146.5415
4.90	422.8765	7.1678	146.5415
7.40	204.4075	184.7976	146.5415
9.80	0.0000	-5.3465	-0.1066

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 6)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-340.6324	295.0938	132.1259
2.70	173.7525	181.7504	132.1259
4.90	373.6276	0.0001	132.1259
7.15	164.3556	-185.9738	132.1259
9.25	-340.6316	-295.0936	132.1259

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-252.3065	146.6482	387.8438
3.10	-111.7816	-28.6439	341.4688
5.75	-340.6324	-132.1259	295.0938

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-252.3057	-146.6482	387.8436
3.10	-111.7809	28.6439	341.4686
5.75	-340.6316	132.1259	295.0936

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	7.4409	-0.1024
2.46	430.5838	-289.6364	140.7077
4.90	790.3074	9.5153	140.7077
7.40	412.0843	317.4592	140.7077
9.80	0.0000	-7.4409	-0.1024

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 7)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-610.3382	523.9822	175.7632
2.70	345.4983	360.4489	175.7632
4.90	741.8921	0.0001	175.7632
7.15	326.8619	-368.8248	175.7632
9.25	-610.3373	-523.9820	175.7632

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-380.2217	140.8101	644.5572
3.10	-285.5501	-56.4058	584.2697
5.75	-610.3382	-175.7632	523.9822

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-380.2207	-140.8101	644.5570
3.10	-285.5491	56.4058	584.2695
5.75	-610.3373	175.7632	523.9820

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.9840	-0.0982
2.46	333.4050	-230.7847	134.9158
4.90	620.2292	7.6927	134.9158
7.40	318.6584	253.1554	134.9158
9.80	0.0000	-5.9840	-0.0982

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 8)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-503.7183	423.8818	159.5132
2.70	274.1293	295.6861	159.5132
4.90	599.3020	0.0001	159.5132
7.15	258.8414	-302.5570	159.5132
9.25	-503.7175	-423.8816	159.5132

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.9854	135.0140	516.6318
3.10	-212.7276	-48.1547	470.2568
5.75	-503.7183	-159.5132	423.8818

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-311.9846	-135.0140	516.6316
3.10	-212.7269	48.1547	470.2566
5.75	-503.7175	159.5132	423.8816

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	6.1307	-30.1958
2.46	227.9398	-217.5456	190.0843
4.90	507.2452	-0.0861	190.0843
7.40	262.4898	212.9111	190.0843
9.80	0.0000	-6.6200	29.9192

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 9)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-313.6412	354.7157	140.9849
2.70	210.8493	133.0565	140.9849
4.90	341.2491	-14.4813	140.9849
7.15	138.7791	-165.4476	140.9849
9.25	-356.4012	-306.2775	140.9849

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-386.2827	220.2801	475.2907
3.10	-110.6239	0.7183	415.0032

5.75	-313.6412	-140.9849	354.7157
------	-----------	-----------	----------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-269.7379	-160.1651	426.8525
3.10	-113.5577	29.3392	366.5650
5.75	-356.4012	140.9849	306.2775

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.8078	-30.8298
2.46	153.5622	-171.4920	178.2750
4.90	378.4812	-3.4908	178.2750
7.40	197.2610	162.1533	178.2750
9.80	0.0000	-4.4913	30.5704

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-246.7310	278.6266	131.0694
2.70	161.3829	100.9162	131.0694
4.90	257.6252	-13.4012	131.0694
7.15	95.8370	-130.3750	131.0694
9.25	-292.4237	-239.4949	131.0694

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-326.7150	209.1048	371.3766
3.10	-61.3575	3.1126	325.0016
5.75	-246.7310	-131.0694	278.6266

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-209.6970	-147.7046	332.2449
3.10	-66.3725	27.5875	285.8699
5.75	-292.4237	131.0694	239.4949

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	6.6046	-30.1940
2.46	217.9378	-209.2924	187.5639
4.90	488.1864	0.6639	187.5639
7.40	252.9532	205.9143	187.5639
9.80	0.0000	-6.0940	29.9210

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 11)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-315.3650	354.7157	143.5072
2.70	209.1256	133.0565	143.5072
4.90	339.5254	-14.4813	143.5072
7.15	137.0554	-165.4476	143.5072
9.25	-358.1249	-306.2774	143.5072

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-374.6384	217.7578	475.2907
3.10	-105.6636	-1.8039	415.0032
5.75	-315.3650	-143.5072	354.7157

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-258.0935	-157.6428	426.8524
3.10	-108.5973	31.8615	366.5649

5.75                    -358.1249                    143.5072                    306.2774

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.2186	-30.8282
2.46	144.8937	-164.3391	176.0906
4.90	361.9635	-2.8408	176.0906
7.40	188.9960	156.0893	176.0906
9.80	0.0000	-4.9020	30.5720

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 12)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-248.2249	278.6266	133.2554
2.70	159.8890	100.9162	133.2554
4.90	256.1313	-13.4012	133.2554
7.15	94.3432	-130.3750	133.2554
9.25	-293.9175	-239.4948	133.2554

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-316.6232	206.9189	371.3766
3.10	-57.0586	0.9267	325.0016
5.75	-248.2249	-133.2554	278.6266

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-199.6052	-145.5186	332.2448
3.10	-62.0735	29.7735	285.8698
5.75	-293.9175	133.2554	239.4948

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	7.2444	-75.3036
2.46	247.8125	-279.9412	219.6055
4.90	615.2843	-11.0420	219.6055
7.40	351.1700	238.8349	219.6055
9.80	0.0000	-5.9677	74.9840

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-350.4007	478.7809	171.9518
2.70	300.2769	126.3442	171.9518
4.90	399.4067	-36.2034	171.9518
7.15	130.7673	-202.5283	171.9518
9.25	-457.3016	-357.6855	171.9518

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-538.7465	294.9091	599.3559
3.10	-135.2782	22.5493	539.0684
5.75	-350.4007	-171.9518	478.7809

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-247.3855	-144.6215	478.2605
3.10	-142.6137	52.5944	417.9730
5.75	-457.3016	171.9518	357.6855

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.6642	-76.9022

2.46	157.9378	-227.8813	208.7886
4.90	467.9468	-17.3288	208.7886
7.40	280.1295	181.3846	208.7886
9.80	0.0000	-4.8728	76.5984

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 14)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-272.6996	382.7140	162.3369
2.70	239.4707	93.6005	162.3369
4.90	305.5612	-33.5030	162.3369
7.15	83.8105	-163.5601	162.3369
9.25	-386.9321	-284.8847	162.3369

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-472.7773	285.6908	475.4640
3.10	-75.9201	25.7718	429.0890
5.75	-272.6996	-162.3369	382.7140

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-180.2332	-132.1902	377.6347
3.10	-88.4584	50.9785	331.2597
5.75	-386.9321	162.3369	284.8847

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.4558	-97.0055
2.46	57.6468	-168.7062	137.9181
4.90	327.3060	-40.8708	151.6616
7.40	247.8408	121.4177	165.7487
9.80	0.0000	-4.2932	96.7848

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 15)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-144.2249	186.2725	98.2015
2.70	147.7709	85.2813	103.1026
4.90	221.7554	-18.0057	108.1151
7.15	62.3051	-123.6929	113.2441
9.25	-300.8745	-222.2839	118.0287

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-364.0279	221.0563	267.4084
3.10	-42.6180	31.4818	226.8405
5.75	-144.2249	-98.2015	186.2725

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-100.9283	-82.4876	303.4198
3.10	-68.0594	47.7162	262.8519
5.75	-300.8745	118.0287	222.2839

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.7217	-112.1348
2.46	55.5576	-189.8459	148.1626
4.90	363.3876	-49.1975	161.9061
7.40	284.1334	132.1319	175.9933
9.80	0.0000	-4.9106	111.8992

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 16)**



X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-139.9889	193.0249	103.0714
2.70	161.2582	87.1326	107.9725
4.90	233.8022	-21.1669	112.9850
7.15	61.4659	-131.9831	118.1140
9.25	-324.1409	-235.3587	122.8986

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-414.1273	246.4301	297.3890
3.10	-45.5133	41.7338	245.2069
5.75	-139.9889	-103.0714	193.0249

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-98.3844	-77.6177	339.7228
3.10	-78.4206	52.5860	287.5407
5.75	-324.1409	122.8986	235.3587

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.7217	-112.1348
2.46	55.5576	-189.8459	148.1626
4.90	363.3876	-49.1975	161.9061
7.40	284.1334	132.1319	175.9933
9.80	0.0000	-4.9106	111.8992

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 17)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-139.9889	193.0249	103.0714
2.70	161.2582	87.1326	107.9725
4.90	233.8022	-21.1669	112.9850
7.15	61.4659	-131.9831	118.1140
9.25	-324.1409	-235.3587	122.8986

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-414.1273	246.4301	297.3890
3.10	-45.5133	41.7338	245.2069
5.75	-139.9889	-103.0714	193.0249

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-98.3844	-77.6177	339.7228
3.10	-78.4206	52.5860	287.5407
5.75	-324.1409	122.8986	235.3587

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.4558	-97.0055
2.46	57.6468	-168.7062	137.9181
4.90	327.3060	-40.8708	151.6616
7.40	247.8408	121.4177	165.7487
9.80	0.0000	-4.2932	96.7848

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 18)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-144.2249	186.2725	98.2015
2.70	147.7709	85.2813	103.1026
4.90	221.7554	-18.0057	108.1151
7.15	62.3051	-123.6929	113.2441
9.25	-300.8745	-222.2839	118.0287

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-364.0279	221.0563	267.4084
3.10	-42.6180	31.4818	226.8405
5.75	-144.2249	-98.2015	186.2725

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-100.9283	-82.4876	303.4198
3.10	-68.0594	47.7162	262.8519
5.75	-300.8745	118.0287	222.2839

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.9773	96.7836
2.46	261.4515	-111.9970	167.0856
4.90	340.0129	49.2135	153.3420
7.40	53.3877	184.2812	139.2549
9.80	0.0000	-2.1398	-97.0067

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 19)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-299.7257	222.2840	116.3471
2.70	69.7148	121.2928	111.4460
4.90	222.9046	18.0058	106.4335
7.15	144.5002	-87.6814	101.3045
9.25	-143.0752	-186.2724	96.5199

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-108.6923	84.1693	303.4199
3.10	-71.3670	-46.0345	262.8520
5.75	-299.7257	-116.3471	222.2840

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-371.7910	-222.7380	267.4083
3.10	-45.9248	-33.1635	226.8404
5.75	-143.0752	96.5199	186.2724

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.5946	111.8980
2.46	298.3353	-120.7028	177.3301
4.90	376.0947	58.7233	163.5866
7.40	49.9718	206.6647	149.4994
9.80	0.0000	-2.4057	-112.1360

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-322.9922	235.3588	121.2169
2.70	69.2964	129.4665	116.3158
4.90	234.9515	21.1670	111.3033
7.15	157.8900	-89.6492	106.1743
9.25	-138.8392	-193.0248	101.3897

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-106.1486	79.2994	339.7229
3.10	-81.7283	-50.9044	287.5408

5.75	-322.9922	-121.2169	235.3588
------	-----------	-----------	----------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-421.8905	-248.1118	297.3888
3.10	-48.8201	-43.4154	245.2068
5.75	-138.8392	101.3897	193.0248

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.5946	111.8980
2.46	298.3353	-120.7028	177.3301
4.90	376.0947	58.7233	163.5866
7.40	49.9718	206.6647	149.4994
9.80	0.0000	-2.4057	-112.1360

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-322.9922	235.3588	121.2169
2.70	69.2964	129.4665	116.3158
4.90	234.9515	21.1670	111.3033
7.15	157.8900	-89.6492	106.1743
9.25	-138.8392	-193.0248	101.3897

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-106.1486	79.2994	339.7229
3.10	-81.7283	-50.9044	287.5408
5.75	-322.9922	-121.2169	235.3588

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-421.8905	-248.1118	297.3888
3.10	-48.8201	-43.4154	245.2068
5.75	-138.8392	101.3897	193.0248

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.9773	96.7836
2.46	261.4515	-111.9970	167.0856
4.90	340.0129	49.2135	153.3420
7.40	53.3877	184.2812	139.2549
9.80	0.0000	-2.1398	-97.0067

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 22)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-299.7257	222.2840	116.3471
2.70	69.7148	121.2928	111.4460
4.90	222.9046	18.0058	106.4335
7.15	144.5002	-87.6814	101.3045
9.25	-143.0752	-186.2724	96.5199

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-108.6923	84.1693	303.4199
3.10	-71.3670	-46.0345	262.8520
5.75	-299.7257	-116.3471	222.2840

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-371.7910	-222.7380	267.4083
3.10	-45.9248	-33.1635	226.8404

5.75	-143.0752	96.5199	186.2724
------	-----------	---------	----------

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2932	96.7848
2.46	254.7834	-106.4949	165.4053
4.90	327.3070	49.7135	151.6618
7.40	47.0300	179.6166	137.5746
9.80	0.0000	-2.4558	-97.0055

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 23)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-300.8749	222.2840	118.0286
2.70	68.5657	121.2928	113.1275
4.90	221.7555	18.0058	108.1150
7.15	143.3511	-87.6814	102.9860
9.25	-144.2243	-186.2724	98.2014

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-100.9294	82.4877	303.4199
3.10	-68.0601	-47.7160	262.8520
5.75	-300.8749	-118.0286	222.2840

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-364.0281	-221.0565	267.4083
3.10	-42.6179	-31.4819	226.8404
5.75	-144.2243	98.2014	186.2724

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.9106	111.8992
2.46	291.6672	-115.2006	175.6498
4.90	363.3888	59.2233	161.9063
7.40	43.6140	202.0001	147.8192
9.80	0.0000	-2.7217	-112.1348

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 24)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-324.1413	235.3588	122.8984
2.70	68.1472	129.4666	117.9974
4.90	233.8023	21.1670	112.9848
7.15	156.7409	-89.6492	107.8559
9.25	-139.9883	-193.0248	103.0713

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-98.3857	77.6179	339.7229
3.10	-78.4214	-52.5859	287.5408
5.75	-324.1413	-122.8984	235.3588

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-414.1276	-246.4303	297.3888
3.10	-45.5132	-41.7339	245.2068
5.75	-139.9883	103.0713	193.0248

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.9106	111.8992

2.46	291.6672	-115.2006	175.6498
4.90	363.3888	59.2233	161.9063
7.40	43.6140	202.0001	147.8192
9.80	0.0000	-2.7217	-112.1348

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 25)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-324.1413	235.3588	122.8984
2.70	68.1472	129.4666	117.9974
4.90	233.8023	21.1670	112.9848
7.15	156.7409	-89.6492	107.8559
9.25	-139.9883	-193.0248	103.0713

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-98.3857	77.6179	339.7229
3.10	-78.4214	-52.5859	287.5408
5.75	-324.1413	-122.8984	235.3588

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-414.1276	-246.4303	297.3888
3.10	-45.5132	-41.7339	245.2068
5.75	-139.9883	103.0713	193.0248

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2932	96.7848
2.46	254.7834	-106.4949	165.4053
4.90	327.3070	49.7135	151.6618
7.40	47.0300	179.6166	137.5746
9.80	0.0000	-2.4558	-97.0055

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 26)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-300.8749	222.2840	118.0286
2.70	68.5657	121.2928	113.1275
4.90	221.7555	18.0058	108.1150
7.15	143.3511	-87.6814	102.9860
9.25	-144.2243	-186.2724	98.2014

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-100.9294	82.4877	303.4199
3.10	-68.0601	-47.7160	262.8520
5.75	-300.8749	-118.0286	222.2840

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-364.0281	-221.0565	267.4083
3.10	-42.6179	-31.4819	226.8404
5.75	-144.2243	98.2014	186.2724

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.1398	-97.0067
2.46	64.3149	-174.2084	139.5984
4.90	340.0119	-41.3708	153.3419
7.40	254.1985	126.0822	167.4290
9.80	0.0000	-3.9773	96.7836

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 27)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-143.0757	186.2725	96.5200
2.70	148.9200	85.2813	101.4211
4.90	222.9045	-18.0057	106.4336
7.15	63.4542	-123.6929	111.5626
9.25	-299.7254	-222.2839	116.3472

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-371.7908	222.7378	267.4084
3.10	-45.9249	33.1633	226.8405
5.75	-143.0757	-96.5200	186.2725

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-108.6913	-84.1691	303.4199
3.10	-71.3663	46.0346	262.8519
5.75	-299.7254	116.3472	222.2839

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.4057	-112.1360
2.46	62.2257	-195.3481	149.8429
4.90	376.0935	-49.6975	163.5864
7.40	290.4911	136.7965	177.6736
9.80	0.0000	-4.5946	111.8980

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 28)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-138.8398	193.0249	101.3899
2.70	162.4074	87.1326	106.2910
4.90	234.9513	-21.1669	111.3035
7.15	62.6151	-131.9831	116.4325
9.25	-322.9918	-235.3587	121.2171

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-421.8902	248.1117	297.3890
3.10	-48.8202	43.4153	245.2069
5.75	-138.8398	-101.3899	193.0249

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-106.1474	-79.2992	339.7228
3.10	-81.7275	50.9045	287.5407
5.75	-322.9918	121.2171	235.3587

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.4057	-112.1360
2.46	62.2257	-195.3481	149.8429
4.90	376.0935	-49.6975	163.5864
7.40	290.4911	136.7965	177.6736
9.80	0.0000	-4.5946	111.8980

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-138.8398	193.0249	101.3899
2.70	162.4074	87.1326	106.2910
4.90	234.9513	-21.1669	111.3035
7.15	62.6151	-131.9831	116.4325
9.25	-322.9918	-235.3587	121.2171

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-421.8902	248.1117	297.3890
3.10	-48.8202	43.4153	245.2069
5.75	-138.8398	-101.3899	193.0249

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-106.1474	-79.2992	339.7228
3.10	-81.7275	50.9045	287.5407
5.75	-322.9918	121.2171	235.3587

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.1398	-97.0067
2.46	64.3149	-174.2084	139.5984
4.90	340.0119	-41.3708	153.3419
7.40	254.1985	126.0822	167.4290
9.80	0.0000	-3.9773	96.7836

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-143.0757	186.2725	96.5200
2.70	148.9200	85.2813	101.4211
4.90	222.9045	-18.0057	106.4336
7.15	63.4542	-123.6929	111.5626
9.25	-299.7254	-222.2839	116.3472

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-371.7908	222.7378	267.4084
3.10	-45.9249	33.1633	226.8405
5.75	-143.0757	-96.5200	186.2725

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-108.6913	-84.1691	303.4199
3.10	-71.3663	46.0346	262.8519
5.75	-299.7254	116.3472	222.2839

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.6396	-0.0894
2.46	231.5090	-171.0055	122.8841
4.90	444.5564	6.0534	122.8841
7.40	220.5618	188.2560	122.8841
9.80	0.0000	-4.6396	-0.0894

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-317.1703	283.8948	108.3874
2.70	174.3047	171.8430	108.3874
4.90	363.2843	0.0001	108.3874
7.15	165.4200	-175.8361	108.3874
9.25	-317.1697	-283.8947	108.3874

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-250.0611	122.9735	376.6448
3.10	-130.3391	-22.6526	330.2698

5.75	-317.1703	-108.3874	283.8948
------	-----------	-----------	----------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-250.0605	-122.9735	376.6447
3.10	-130.3385	22.6526	330.2697
5.75	-317.1697	108.3874	283.8947

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.6101	-0.0974
2.46	176.4316	-144.6565	133.9232
4.90	356.2863	4.7060	133.9232
7.40	167.1974	158.3775	133.9232
9.80	0.0000	-3.6101	-0.0974

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-220.4668	209.2351	89.7238
2.70	118.2762	105.7933	89.7238
4.90	234.6196	0.0001	89.7238
7.15	112.8064	-108.2517	89.7238
9.25	-220.4663	-209.2349	89.7238

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-232.0912	134.0206	301.9851
3.10	-78.0483	-7.7972	255.6101
5.75	-220.4668	-89.7238	209.2351

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-232.0908	-134.0206	301.9849
3.10	-78.0478	7.7972	255.6099
5.75	-220.4663	89.7238	209.2349

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.6101	-0.0974
2.46	176.4316	-144.6565	133.9232
4.90	356.2863	4.7060	133.9232
7.40	167.1974	158.3775	133.9232
9.80	0.0000	-3.6101	-0.0974

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 33)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-220.4668	209.2351	89.7238
2.70	118.2762	105.7933	89.7238
4.90	234.6196	0.0001	89.7238
7.15	112.8064	-108.2517	89.7238
9.25	-220.4663	-209.2349	89.7238

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-232.0912	134.0206	301.9851
3.10	-78.0483	-7.7972	255.6101
5.75	-220.4668	-89.7238	209.2351

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-232.0908	-134.0206	301.9849
3.10	-78.0478	7.7972	255.6099



5.75                    -220.4663                    89.7238                    209.2349

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.9555	-0.0882
2.46	224.8409	-165.5033	121.2038
4.90	431.8505	6.5534	121.2038
7.40	214.2041	183.5914	121.2038
9.80	0.0000	-4.9555	-0.0882

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 34)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-318.3195	283.8948	110.0690
2.70	173.1556	171.8430	110.0690
4.90	362.1352	0.0001	110.0690
7.15	164.2708	-175.8361	110.0690
9.25	-318.3188	-283.8947	110.0690

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-242.2982	121.2919	376.6448
3.10	-127.0322	-24.3341	330.2698
5.75	-318.3195	-110.0690	283.8948

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-242.2976	-121.2919	376.6447
3.10	-127.0316	24.3341	330.2697
5.75	-318.3188	110.0690	283.8947

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.8207	-0.0966
2.46	171.9862	-140.9883	132.8030
4.90	347.8157	5.0394	132.8030
7.40	162.9589	155.2677	132.8030
9.80	0.0000	-3.8207	-0.0966

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-221.2329	209.2351	90.8448
2.70	117.5101	105.7933	90.8448
4.90	233.8535	0.0001	90.8448
7.15	112.0404	-108.2517	90.8448
9.25	-221.2324	-209.2349	90.8448

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-226.9160	132.8996	301.9851
3.10	-75.8437	-8.9182	255.6101
5.75	-221.2329	-90.8448	209.2351

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-226.9155	-132.8996	301.9849
3.10	-75.8432	8.9182	255.6099
5.75	-221.2324	90.8448	209.2349

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.5519	-0.0798

2.46	327.4612	-221.5334	109.6859
4.90	602.3734	7.0745	109.6859
7.40	313.3239	242.4029	109.6859
9.80	0.0000	-5.5519	-0.0798

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 36)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-459.9273	395.8844	133.0199
2.70	260.6457	270.9174	133.0199
4.90	558.5798	0.0001	133.0199
7.15	246.6384	-277.2129	133.0199
9.25	-459.9266	-395.8842	133.0199

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-292.5418	109.7658	488.6344
3.10	-215.3891	-41.5727	442.2594
5.75	-459.9273	-133.0199	395.8844

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-292.5410	-109.7658	488.6342
3.10	-215.3884	41.5727	442.2592
5.75	-459.9266	133.0199	395.8842

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2183	-0.0910
2.46	240.3998	-178.3417	125.1245
4.90	461.4976	5.3868	125.1245
7.40	229.0388	194.4754	125.1245
9.80	0.0000	-4.2183	-0.0910

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 37)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-315.6381	283.8948	106.1454
2.70	175.8369	171.8430	106.1454
4.90	364.8165	0.0001	106.1454
7.15	166.9521	-175.8361	106.1454
9.25	-315.6376	-283.8947	106.1454

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-260.4117	125.2155	376.6448
3.10	-134.7483	-20.4106	330.2698
5.75	-315.6381	-106.1454	283.8948

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-260.4111	-125.2155	376.6447
3.10	-134.7477	20.4106	330.2697
5.75	-315.6376	106.1454	283.8947

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.5813	-22.3712
2.46	177.3546	-168.1328	146.2612
4.90	392.6977	-0.0376	146.2612
7.40	202.5131	164.9599	146.2612
9.80	0.0000	-4.2031	22.1584

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 38)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-240.1518	270.5018	107.2581
2.70	160.9058	102.4786	107.2581
4.90	261.8072	-10.7269	107.2581
7.15	107.3178	-126.5631	107.2581
9.25	-271.8258	-234.6216	107.2581

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-297.0314	168.6324	363.2518
3.10	-85.8141	0.7415	316.8768
5.75	-240.1518	-107.2581	270.5018

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-210.7019	-124.1028	327.3716
3.10	-87.9873	21.5233	280.9966
5.75	-271.8258	107.2581	234.6216

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.8973	-22.3700
2.46	170.6865	-162.6307	144.5809
4.90	379.9918	0.4624	144.5809
7.40	196.1554	160.2953	144.5809
9.80	0.0000	-4.5190	22.1596

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 39)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-241.3009	270.5018	108.9397
2.70	159.7566	102.4786	108.9397
4.90	260.6581	-10.7269	108.9397
7.15	106.1687	-126.5631	108.9397
9.25	-272.9749	-234.6216	108.9397

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-289.2685	166.9509	363.2518
3.10	-82.5073	-0.9400	316.8768
5.75	-241.3009	-108.9397	270.5018

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-202.9390	-122.4213	327.3716
3.10	-84.6804	23.2048	280.9966
5.75	-272.9749	108.9397	234.6216

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	5.4063	-55.7844
2.46	192.0751	-214.3518	168.1287
4.90	472.7266	-8.1531	168.1287
7.40	268.2022	184.1627	168.1287
9.80	0.0000	-4.4606	55.5397

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 40)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-267.3810	362.4020	130.1966
2.70	227.1484	97.5066	130.1966
4.90	304.8869	-26.8173	130.1966
7.15	101.3831	-154.0303	130.1966
9.25	-346.5669	-272.7017	130.1966

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-409.9676	223.9131	455.1520
3.10	-104.0766	16.9127	408.7770
5.75	-267.3810	-130.1966	362.4020

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-194.1446	-112.5890	365.4517
3.10	-109.5103	38.7494	319.0767
5.75	-346.5669	130.1966	272.7017

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.1600	-22.3729
2.46	186.2453	-175.4691	148.5016
4.90	409.6389	-0.7043	148.5016
7.40	210.9901	171.1793	148.5016
9.80	0.0000	-3.7818	22.1568

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 41)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-238.6196	270.5018	105.0161
2.70	162.4379	102.4786	105.0161
4.90	263.3394	-10.7269	105.0161
7.15	108.8500	-126.5631	105.0161
9.25	-270.2937	-234.6216	105.0161

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-307.3820	170.8744	363.2518
3.10	-90.2233	2.9836	316.8768
5.75	-238.6196	-105.0161	270.5018

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-221.0525	-126.3448	327.3716
3.10	-92.3965	19.2813	280.9966
5.75	-270.2937	105.0161	234.6216

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.2145	-50.9924
2.46	122.4621	-165.1510	139.6050
4.90	360.1355	-19.5656	146.0920
7.40	220.3082	146.7371	152.7413
9.80	0.0000	-4.2015	50.7798

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 42)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-183.9764	201.9991	95.0772
2.70	137.9615	97.4007	97.3905
4.90	234.5448	-9.5756	99.7565
7.15	89.8191	-119.0377	102.1774
9.25	-267.2838	-221.1502	104.4358

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9972	184.0519	300.2310
3.10	-64.0638	14.5418	251.1151

5.75	-183.9764	-95.0772	201.9991
------	-----------	----------	----------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8806	-108.3448	319.3822
3.10	-78.6151	27.9911	270.2662
5.75	-267.2838	104.4358	221.1502

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.1024	-42.7296
2.46	125.1885	-154.7015	134.1830
4.90	343.3853	-14.9743	140.6701
7.40	202.0019	142.1019	147.3193
9.80	0.0000	-3.8974	42.5249

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 43)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-186.8199	199.0463	92.2443
2.70	131.2554	96.7612	94.5576
4.90	229.0341	-7.8491	96.9235
7.15	90.9182	-114.8903	99.3445
9.25	-255.1068	-214.7444	101.6028

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0833	170.3671	286.3143
3.10	-63.4716	9.1158	242.6803
5.75	-186.8199	-92.2443	199.0463

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7180	-111.1777	302.0125
3.10	-73.9453	25.1582	258.3785
5.75	-255.1068	101.6028	214.7444

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2015	50.7798
2.46	228.7871	-131.5515	152.5792
4.90	360.1361	29.2663	146.0921
7.40	111.9985	178.1823	139.4429
9.80	0.0000	-3.2145	-50.9924

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 44)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-267.2842	221.1503	104.4357
2.70	95.8395	116.5519	102.1223
4.90	234.5448	9.5757	99.7564
7.15	132.9201	-99.8865	97.3355
9.25	-183.9758	-201.9990	95.0771

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8814	108.3449	319.3823
3.10	-78.6157	-27.9910	270.2663
5.75	-267.2842	-104.4357	221.1503

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9971	-184.0520	300.2309
3.10	-64.0635	-14.5418	251.1149

5.75	-183.9758	95.0771	201.9990
------	-----------	---------	----------

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.8975	42.5249
2.46	210.2282	-127.8928	147.1572
4.90	343.3858	24.1161	140.6701
7.40	115.3791	167.1738	134.0209
9.80	0.0000	-3.1024	-42.7296

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 45)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-255.1072	214.7445	101.6028
2.70	96.7280	112.4595	99.2894
4.90	229.0341	7.8492	96.9235
7.15	126.2480	-99.1921	94.5026
9.25	-186.8194	-199.0462	92.2442

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7188	111.1778	302.0126
3.10	-73.9459	-25.1581	258.3786
5.75	-255.1072	-101.6028	214.7445

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0831	-170.3672	286.3142
3.10	-63.4712	-9.1159	242.6802
5.75	-186.8194	92.2442	199.0462

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.2145	-50.9924
2.46	122.4621	-165.1510	139.6050
4.90	360.1355	-19.5656	146.0920
7.40	220.3082	146.7371	152.7413
9.80	0.0000	-4.2015	50.7798

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 46)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-183.9764	201.9991	95.0772
2.70	137.9615	97.4007	97.3905
4.90	234.5448	-9.5756	99.7565
7.15	89.8191	-119.0377	102.1774
9.25	-267.2838	-221.1502	104.4358

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9972	184.0519	300.2310
3.10	-64.0638	14.5418	251.1151
5.75	-183.9764	-95.0772	201.9991

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8806	-108.3448	319.3822
3.10	-78.6151	27.9911	270.2662
5.75	-267.2838	104.4358	221.1502

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.1024	-42.7296

2.46	125.1885	-154.7015	134.1830
4.90	343.3853	-14.9743	140.6701
7.40	202.0019	142.1019	147.3193
9.80	0.0000	-3.8974	42.5249

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 47)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-186.8199	199.0463	92.2443
2.70	131.2554	96.7612	94.5576
4.90	229.0341	-7.8491	96.9235
7.15	90.9182	-114.8903	99.3445
9.25	-255.1068	-214.7444	101.6028

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0833	170.3671	286.3143
3.10	-63.4716	9.1158	242.6803
5.75	-186.8199	-92.2443	199.0463

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7180	-111.1777	302.0125
3.10	-73.9453	25.1582	258.3785
5.75	-255.1068	101.6028	214.7444

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2015	50.7798
2.46	228.7871	-131.5515	152.5792
4.90	360.1361	29.2663	146.0921
7.40	111.9985	178.1823	139.4429
9.80	0.0000	-3.2145	-50.9924

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 48)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-267.2842	221.1503	104.4357
2.70	95.8395	116.5519	102.1223
4.90	234.5448	9.5757	99.7564
7.15	132.9201	-99.8865	97.3355
9.25	-183.9758	-201.9990	95.0771

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8814	108.3449	319.3823
3.10	-78.6157	-27.9910	270.2663
5.75	-267.2842	-104.4357	221.1503

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9971	-184.0520	300.2309
3.10	-64.0635	-14.5418	251.1149
5.75	-183.9758	95.0771	201.9990

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.8975	42.5249
2.46	210.2282	-127.8928	147.1572
4.90	343.3858	24.1161	140.6701
7.40	115.3791	167.1738	134.0209
9.80	0.0000	-3.1024	-42.7296

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 49)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-255.1072	214.7445	101.6028
2.70	96.7280	112.4595	99.2894
4.90	229.0341	7.8492	96.9235
7.15	126.2480	-99.1921	94.5026
9.25	-186.8194	-199.0462	92.2442

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7188	111.1778	302.0126
3.10	-73.9459	-25.1581	258.3786
5.75	-255.1072	-101.6028	214.7445

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0831	-170.3672	286.3142
3.10	-63.4712	-9.1159	242.6802
5.75	-186.8194	92.2442	199.0462

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.2145	-50.9924
2.46	122.4621	-165.1510	139.6050
4.90	360.1355	-19.5656	146.0920
7.40	220.3082	146.7371	152.7413
9.80	0.0000	-4.2015	50.7798

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 50)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-183.9764	201.9991	95.0772
2.70	137.9615	97.4007	97.3905
4.90	234.5448	-9.5756	99.7565
7.15	89.8191	-119.0377	102.1774
9.25	-267.2838	-221.1502	104.4358

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9972	184.0519	300.2310
3.10	-64.0638	14.5418	251.1151
5.75	-183.9764	-95.0772	201.9991

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8806	-108.3448	319.3822
3.10	-78.6151	27.9911	270.2662
5.75	-267.2838	104.4358	221.1502

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.1024	-42.7296
2.46	125.1885	-154.7015	134.1830
4.90	343.3853	-14.9743	140.6701
7.40	202.0019	142.1019	147.3193
9.80	0.0000	-3.8974	42.5249

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 51)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-186.8199	199.0463	92.2443
2.70	131.2554	96.7612	94.5576
4.90	229.0341	-7.8491	96.9235
7.15	90.9182	-114.8903	99.3445
9.25	-255.1068	-214.7444	101.6028



**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0833	170.3671	286.3143
3.10	-63.4716	9.1158	242.6803
5.75	-186.8199	-92.2443	199.0463

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7180	-111.1777	302.0125
3.10	-73.9453	25.1582	258.3785
5.75	-255.1068	101.6028	214.7444

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 52)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	4.2015	50.7798
2.46	228.7871	-131.5515	152.5792
4.90	360.1361	29.2663	146.0921
7.40	111.9985	178.1823	139.4429
9.80	0.0000	-3.2145	-50.9924

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 52)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-267.2842	221.1503	104.4357
2.70	95.8395	116.5519	102.1223
4.90	234.5448	9.5757	99.7564
7.15	132.9201	-99.8865	97.3355
9.25	-183.9758	-201.9990	95.0771

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-171.8814	108.3449	319.3823
3.10	-78.6157	-27.9910	270.2663
5.75	-267.2842	-104.4357	221.1503

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-313.9971	-184.0520	300.2309
3.10	-64.0635	-14.5418	251.1149
5.75	-183.9758	95.0771	201.9990

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 53)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	3.8975	42.5249
2.46	210.2282	-127.8928	147.1572
4.90	343.3858	24.1161	140.6701
7.40	115.3791	167.1738	134.0209
9.80	0.0000	-3.1024	-42.7296

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 53)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.55	-255.1072	214.7445	101.6028
2.70	96.7280	112.4595	99.2894
4.90	229.0341	7.8492	96.9235
7.15	126.2480	-99.1921	94.5026
9.25	-186.8194	-199.0462	92.2442

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-174.7188	111.1778	302.0126
3.10	-73.9459	-25.1581	258.3786

---

5.75	-255.1072	-101.6028	214.7445
------	-----------	-----------	----------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-288.0831	-170.3672	286.3142
3.10	-63.4712	-9.1159	242.6802
5.75	-186.8194	92.2442	199.0462

**Pressioni terreno****Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.128
2.46	0.116
4.90	0.109
7.40	0.116
9.80	0.128

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.098
2.46	0.089
4.90	0.084
7.40	0.089
9.80	0.098

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.186
2.46	0.171
4.90	0.163
7.40	0.171
9.80	0.186

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.148
2.46	0.136
4.90	0.130
7.40	0.137
9.80	0.148

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.200
2.46	0.185
4.90	0.178
7.40	0.186
9.80	0.200

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.160
2.46	0.149
4.90	0.143
7.40	0.149
9.80	0.160

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.223
2.46	0.201
4.90	0.190
7.40	0.202
9.80	0.223

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.180
2.46	0.162
4.90	0.154
7.40	0.163
9.80	0.180

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.184
2.46	0.167
4.90	0.156
7.40	0.159
9.80	0.169

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.144
2.46	0.133
4.90	0.125
7.40	0.127
9.80	0.135

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.198
2.46	0.182
4.90	0.171
7.40	0.174
9.80	0.183

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.157
2.46	0.145
4.90	0.138
7.40	0.140
9.80	0.147

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.217
2.46	0.192
4.90	0.174
7.40	0.172
9.80	0.179

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.170
2.46	0.153
4.90	0.140
7.40	0.139
9.80	0.146

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.074
2.46	0.080
4.90	0.088
7.40	0.106
9.80	0.129

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.082
2.46	0.090
4.90	0.100
7.40	0.121
9.80	0.147

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.082
2.46	0.090
4.90	0.100
7.40	0.121

9.80 0.147

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.074
2.46	0.080
4.90	0.088
7.40	0.106
9.80	0.129

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.119
2.46	0.095
4.90	0.078
7.40	0.070
9.80	0.064

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.138
2.46	0.110
4.90	0.090
7.40	0.080
9.80	0.072

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.138
2.46	0.110
4.90	0.090
7.40	0.080
9.80	0.072

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.119
2.46	0.095
4.90	0.078
7.40	0.070
9.80	0.064

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.129
2.46	0.105
4.90	0.088
7.40	0.080
9.80	0.074

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.147
2.46	0.120
4.90	0.100
7.40	0.090
9.80	0.082

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.147
2.46	0.120
4.90	0.100
7.40	0.090
9.80	0.082

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
-------	------------------

0.00	0.129
2.46	0.105
4.90	0.088
7.40	0.080
9.80	0.074

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.064
2.46	0.071
4.90	0.078
7.40	0.096
9.80	0.119

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.072
2.46	0.081
4.90	0.090
7.40	0.111
9.80	0.138

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.072
2.46	0.081
4.90	0.090
7.40	0.111
9.80	0.138

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.064
2.46	0.071
4.90	0.078
7.40	0.096
9.80	0.119

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.139
2.46	0.127
4.90	0.121
7.40	0.127
9.80	0.139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.108
2.46	0.099
4.90	0.094
7.40	0.099
9.80	0.108

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.108
2.46	0.099
4.90	0.094
7.40	0.099
9.80	0.108

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.149
2.46	0.137
4.90	0.131
7.40	0.137
9.80	0.149

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.115
2.46	0.105
4.90	0.101
7.40	0.106
9.80	0.115

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.167
2.46	0.150
4.90	0.141
7.40	0.150
9.80	0.167

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.127
2.46	0.114
4.90	0.108
7.40	0.114
9.80	0.127

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.137
2.46	0.125
4.90	0.116
7.40	0.119
9.80	0.126

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.147
2.46	0.134
4.90	0.126
7.40	0.128
9.80	0.136

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.162
2.46	0.143
4.90	0.129
7.40	0.128
9.80	0.134

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.125
2.46	0.111
4.90	0.103
7.40	0.105
9.80	0.113

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.096
2.46	0.095
4.90	0.097
7.40	0.109
9.80	0.126

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.093

2.46	0.091
4.90	0.091
7.40	0.102
9.80	0.117

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.126
2.46	0.109
4.90	0.097
7.40	0.095
9.80	0.096

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.117
2.46	0.101
4.90	0.091
7.40	0.091
9.80	0.093

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.096
2.46	0.095
4.90	0.097
7.40	0.109
9.80	0.126

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.093
2.46	0.091
4.90	0.091
7.40	0.102
9.80	0.117

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.126
2.46	0.109
4.90	0.097
7.40	0.095
9.80	0.096

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.117
2.46	0.101
4.90	0.091
7.40	0.091
9.80	0.093

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.096
2.46	0.095
4.90	0.097
7.40	0.109
9.80	0.126

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.093
2.46	0.091
4.90	0.091
7.40	0.102
9.80	0.117



**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 52)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.126
2.46	0.109
4.90	0.097
7.40	0.095
9.80	0.096

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 53)**

<b>X [m]</b>	<b><math>\sigma_t</math> [MPa]</b>
0.00	0.117
2.46	0.101
4.90	0.091
7.40	0.091
9.80	0.093

## Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

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

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.00	0.00 (-3.31)	-0.13	-16.20	-1007.79	31.42	31.42	126.29
2	2.46	-238.03 (-389.12)	176.28	663.06	-1463.60	31.42	37.70	3.76
3	4.90	-479.69 (-479.69)	176.28	433.85	-1180.55	31.42	31.42	2.46
4	7.40	-225.62 (-389.67)	176.28	661.92	-1463.17	31.42	37.70	3.75
5	9.80	0.00 (-3.31)	-0.13	-16.20	-1007.79	31.42	31.42	126.29

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0.00	0.00	4.28	353.97	0.00	0.00	82.658
2	2.46	0.00	-195.21	379.25	0.00	0.00	1.943
3	4.90	0.00	5.47	379.25	0.00	0.00	69.361
4	7.40	0.00	211.95	379.25	0.00	0.00	1.789
5	9.80	0.00	-4.28	353.97	0.00	0.00	82.658

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.55	-285.11 (-285.11)	114.45	350.79	-873.83	31.42	31.42	3.06
2	2.70	155.25 (236.95)	114.45	517.30	1070.93	37.70	31.42	4.52
3	4.90	306.50 (306.50)	114.45	323.31	865.80	31.42	31.42	2.82
4	7.15	148.14 (231.73)	114.45	530.86	1074.82	37.70	31.42	4.64
5	9.25	-285.11 (-285.11)	114.45	350.79	-873.83	31.42	31.42	3.06

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0.55	6.28	272.01	0.00	582.96	3464.06	2.143
2	2.70	6.28	137.53	0.00	582.96	3464.06	4.239
3	4.90	0.00	0.00	350.54	0.00	0.00	5424887.931
4	7.15	6.28	-140.73	0.00	582.96	3464.06	4.143
5	9.25	6.28	-272.01	0.00	582.96	3464.06	2.143

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.45	-311.81 (-311.81)	392.58	1536.55	-1220.42	31.42	31.42	3.91
2	3.10	-105.76 (-110.48)	332.29	5595.21	-1860.35	31.42	31.42	16.84
3	5.75	-285.11 (-311.81)	272.01	903.11	-1035.27	31.42	31.42	3.32

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	176.41	365.91	0.00	0.00	2.074
2	3.10	0.00	-7.95	357.38	0.00	0.00	44.951
3	5.75	0.00	-114.45	348.85	0.00	0.00	3.048

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-311.81 (-311.81)	392.58	1536.56	-1220.42	31.42	31.42	3.91
2	3.10	-105.76 (-110.48)	332.29	5595.24	-1860.35	31.42	31.42	16.84
3	5.75	-285.11 (-311.81)	272.01	903.11	-1035.27	31.42	31.42	3.32

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-176.41	365.91	0.00	0.00	2.074
2	3.10	0.00	7.95	357.38	0.00	0.00	44.951
3	5.75	0.00	114.45	348.85	0.00	0.00	3.048

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-2.54)	-0.12	-19.41	-1006.47	31.42	31.42	163.61
2	2.46	-170.87 (-287.43)	163.03	875.56	-1543.64	31.42	37.70	5.37
3	4.90	-357.38 (-357.38)	163.03	560.70	-1229.11	31.42	31.42	3.44
4	7.40	-161.30 (-287.84)	163.03	873.98	-1543.05	31.42	37.70	5.36
5	9.80	0.00 (2.54)	-0.12	-19.41	-1006.47	31.42	31.42	163.61

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	3.28	353.97	0.00	0.00	107.969
2	2.46	0.00	-150.59	377.36	0.00	0.00	2.506
3	4.90	0.00	4.22	377.36	0.00	0.00	89.467
4	7.40	0.00	163.48	377.36	0.00	0.00	2.308
5	9.80	0.00	-3.28	353.97	0.00	0.00	107.969

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-225.93 (-225.93)	105.12	415.37	-892.71	31.42	31.42	3.95
2	2.70	112.81 (175.65)	105.12	666.57	1113.78	37.70	31.42	6.34
3	4.90	229.15 (229.15)	105.12	408.62	890.74	31.42	31.42	3.89
4	7.15	107.34 (171.64)	105.12	685.47	1119.20	37.70	31.42	6.52
5	9.25	-225.93 (-225.93)	105.12	415.37	-892.71	31.42	31.42	3.95

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	209.24	0.00	582.96	3462.15	2.786
2	2.70	6.28	105.79	0.00	582.96	3462.15	5.510
3	4.90	0.00	0.00	349.22	0.00	0.00	7035350.300
4	7.15	6.28	-108.25	0.00	582.96	3462.15	5.385
5	9.25	6.28	-209.23	0.00	582.96	3462.15	2.786

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-252.89 (-252.89)	301.99	1414.90	-1184.86	31.42	31.42	4.69
2	3.10	-61.68 (-65.77)	255.61	7068.30	-1818.84	31.42	31.42	27.65
3	5.75	-225.93 (-252.89)	209.24	841.72	-1017.33	31.42	31.42	4.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	163.15	353.09	0.00	0.00	2.164
2	3.10	0.00	-6.89	346.53	0.00	0.00	50.274
3	5.75	0.00	-105.12	339.98	0.00	0.00	3.234

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-252.89 (-252.89)	301.98	1414.90	-1184.86	31.42	31.42	4.69
2	3.10	-61.68 (-65.77)	255.61	7068.33	-1818.83	31.42	31.42	27.65
3	5.75	-225.93 (-252.89)	209.23	841.72	-1017.33	31.42	31.42	4.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-163.15	353.09	0.00	0.00	2.164
2	3.10	0.00	6.89	346.53	0.00	0.00	50.274
3	5.75	0.00	105.12	339.98	0.00	0.00	3.234

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (4.81)	-0.12	-17.59	-1007.22	31.42	31.42	152.50
2	2.46	-301.05 (-472.43)	158.53	466.24	-1389.46	31.42	37.70	2.94
3	4.90	-577.25 (-577.25)	158.53	311.32	-1133.65	31.42	31.42	1.96
4	7.40	-286.86 (-475.99)	158.53	462.25	-1387.96	31.42	37.70	2.92
5	9.80	0.00 (4.81)	-0.12	-17.59	-1007.22	31.42	31.42	152.50

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	6.21	353.97	0.00	0.00	57.007
2	2.46	0.00	-221.42	376.71	0.00	0.00	1.701
3	4.90	0.00	8.14	376.71	0.00	0.00	46.297
4	7.40	0.00	244.36	376.71	0.00	0.00	1.542
5	9.80	0.00	-6.21	353.97	0.00	0.00	57.007

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-417.62 (-417.62)	142.51	292.36	-856.76	31.42	31.42	2.05
2	2.70	228.94 (363.60)	142.51	407.38	1039.37	37.70	31.42	2.86
3	4.90	478.24 (478.24)	142.51	251.76	844.89	31.42	31.42	1.77
4	7.15	217.22 (355.00)	142.51	418.52	1042.57	37.70	31.42	2.94
5	9.25	-417.62 (-417.62)	142.51	292.36	-856.76	31.42	31.42	2.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	372.80	0.00	582.96	3469.81	1.564
2	2.70	6.28	226.70	0.00	582.96	3469.81	2.572
3	4.90	0.00	0.00	354.51	0.00	0.00	3747812.119
4	7.15	6.28	-231.97	0.00	582.96	3469.81	2.513
5	9.25	6.28	-372.80	0.00	582.96	3469.81	1.564

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-322.87 (-417.11)	493.37	1394.43	-1178.88	31.42	31.42	2.83
2	3.10	-170.73 (-189.07)	433.08	3913.54	-1708.49	31.42	31.42	9.04
3	5.75	-417.62 (-417.62)	372.80	931.59	-1043.60	31.42	31.42	2.50

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	158.64	380.16	0.00	0.00	2.396
2	3.10	0.00	-30.86	371.63	0.00	0.00	12.041
3	5.75	0.00	-142.51	363.11	0.00	0.00	2.548

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-322.87 (-417.10)	493.37	1394.44	-1178.88	31.42	31.42	2.83
2	3.10	-170.73 (-189.06)	433.08	3913.57	-1708.49	31.42	31.42	9.04
3	5.75	-417.62 (-417.62)	372.80	931.60	-1043.60	31.42	31.42	2.50

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-158.64	380.16	0.00	0.00	2.396
2	3.10	0.00	30.86	371.63	0.00	0.00	12.041
3	5.75	0.00	142.51	363.11	0.00	0.00	2.548

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (3.82)	-0.11	-21.91	-1005.44	31.42	31.42	202.43
2	2.46	-223.75 (-357.38)	148.73	599.05	-1439.49	31.42	37.70	4.03
3	4.90	-439.39 (-439.39)	148.73	394.49	-1165.49	31.42	31.42	2.65
4	7.40	-212.67 (-360.40)	148.73	593.11	-1437.25	31.42	37.70	3.99
5	9.80	0.00 (-3.82)	-0.11	-21.91	-1005.44	31.42	31.42	202.43

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.94	353.97	0.00	0.00	71.716
2	2.46	0.00	-172.65	375.30	0.00	0.00	2.174
3	4.90	0.00	6.52	375.30	0.00	0.00	57.582
4	7.40	0.00	190.86	375.30	0.00	0.00	1.966
5	9.80	0.00	-4.94	353.97	0.00	0.00	71.716

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-339.14 (-339.14)	129.94	332.79	-868.57	31.42	31.42	2.56
2	2.70	175.25 (283.21)	129.94	487.42	1062.35	37.70	31.42	3.75
3	4.90	375.12 (375.12)	129.94	297.27	858.19	31.42	31.42	2.29
4	7.15	165.85 (276.32)	129.94	501.47	1066.38	37.70	31.42	3.86
5	9.25	-339.14 (-339.14)	129.94	332.79	-868.57	31.42	31.42	2.56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	295.09	0.00	582.96	3467.23	1.976
2	2.70	6.28	181.75	0.00	582.96	3467.23	3.208
3	4.90	0.00	0.00	352.73	0.00	0.00	4676296.277
4	7.15	6.28	-185.97	0.00	582.96	3467.23	3.135
5	9.25	6.28	-295.09	0.00	582.96	3467.23	1.976

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-262.40 (-339.14)	387.84	1324.96	-1158.57	31.42	31.42	3.42
2	3.10	-116.08 (-131.80)	341.47	4648.60	-1794.22	31.42	31.42	13.61
3	5.75	-339.14 (-339.14)	295.09	900.04	-1034.37	31.42	31.42	3.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	148.83	365.24	0.00	0.00	2.454
2	3.10	0.00	-26.46	358.68	0.00	0.00	13.556
3	5.75	0.00	-129.94	352.12	0.00	0.00	2.710

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-262.40 (-339.14)	387.84	1324.97	-1158.57	31.42	31.42	3.42
2	3.10	-116.08 (-131.80)	341.47	4648.63	-1794.22	31.42	31.42	13.61
3	5.75	-339.14 (-339.14)	295.09	900.04	-1034.37	31.42	31.42	3.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-148.83	365.24	0.00	0.00	2.454
2	3.10	0.00	26.46	358.68	0.00	0.00	13.556
3	5.75	0.00	129.94	352.12	0.00	0.00	2.710

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (5.17)	-0.11	-18.42	-1006.88	31.42	31.42	162.23
2	2.46	-291.05 (-456.04)	156.00	476.66	-1393.39	31.42	37.70	3.06
3	4.90	-558.20 (-558.20)	156.00	317.49	-1136.01	31.42	31.42	2.04
4	7.40	-277.32 (-461.04)	156.00	470.74	-1391.16	31.42	37.70	3.02
5	9.80	0.00 (5.17)	-0.11	-18.42	-1006.88	31.42	31.42	162.23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	6.68	353.97	0.00	0.00	52.964

2	2.46	0.00	-213.17	376.35	0.00	0.00	1.765
3	4.90	0.00	8.89	376.35	0.00	0.00	42.349
4	7.40	0.00	237.36	376.35	0.00	0.00	1.586
5	9.80	0.00	-6.68	353.97	0.00	0.00	52.964

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-419.34 (-419.34)	145.03	296.76	-858.04	31.42	31.42	2.05
2	2.70	227.21 (361.87)	145.03	417.75	1042.35	37.70	31.42	2.88
3	4.90	476.52 (476.52)	145.03	257.67	846.62	31.42	31.42	1.78
4	7.15	215.49 (353.28)	145.03	429.27	1045.66	37.70	31.42	2.96
5	9.25	-419.34 (-419.34)	145.03	296.76	-858.04	31.42	31.42	2.05

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	372.80	0.00	582.96	3470.32	1.564
2	2.70	6.28	226.70	0.00	582.96	3470.32	2.572
3	4.90	0.00	0.00	354.86	0.00	0.00	3465747.334
4	7.15	6.28	-231.97	0.00	582.96	3470.32	2.513
5	9.25	6.28	-372.80	0.00	582.96	3470.32	1.564

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-311.23 (-403.96)	493.37	1464.98	-1199.50	31.42	31.42	2.97
2	3.10	-165.77 (-185.60)	433.08	4020.87	-1723.19	31.42	31.42	9.28
3	5.75	-419.34 (-419.34)	372.80	926.42	-1042.08	31.42	31.42	2.49

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	156.12	380.16	0.00	0.00	2.435
2	3.10	0.00	-33.39	371.63	0.00	0.00	11.131
3	5.75	0.00	-145.03	363.11	0.00	0.00	2.504

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-311.23 (-403.96)	493.37	1464.99	-1199.50	31.42	31.42	2.97
2	3.10	-165.77 (-185.60)	433.08	4020.89	-1723.20	31.42	31.42	9.28
3	5.75	-419.34 (-419.34)	372.80	926.42	-1042.09	31.42	31.42	2.49

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-156.12	380.16	0.00	0.00	2.435
2	3.10	0.00	33.39	371.63	0.00	0.00	11.131
3	5.75	0.00	145.03	363.11	0.00	0.00	2.504

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-4.14)	-0.11	-23.18	-1004.91	31.42	31.42	217.44
2	2.46	-215.08 (-343.18)	146.54	617.68	-1446.51	31.42	37.70	4.22
3	4.90	-422.88 (-422.88)	146.54	405.32	-1169.63	31.42	31.42	2.77
4	7.40	-204.41 (-347.44)	146.54	608.67	-1443.11	31.42	37.70	4.15
5	9.80	0.00 (4.14)	-0.11	-23.18	-1004.91	31.42	31.42	217.44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	5.35	353.97	0.00	0.00	66.206
2	2.46	0.00	-165.50	374.99	0.00	0.00	2.266
3	4.90	0.00	7.17	374.99	0.00	0.00	52.316
4	7.40	0.00	184.80	374.99	0.00	0.00	2.029
5	9.80	0.00	-5.35	353.97	0.00	0.00	66.207

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-340.63 (-340.63)	132.13	337.43	-869.93	31.42	31.42	2.55
2	2.70	173.75 (281.71)	132.13	499.94	1065.94	37.70	31.42	3.78
3	4.90	373.63 (373.63)	132.13	304.20	860.22	31.42	31.42	2.30
4	7.15	164.36 (274.82)	132.13	514.47	1070.12	37.70	31.42	3.89
5	9.25	-340.63 (-340.63)	132.13	337.43	-869.93	31.42	31.42	2.55

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	295.09	0.00	582.96	3467.68	1.976
2	2.70	6.28	181.75	0.00	582.96	3467.68	3.208
3	4.90	0.00	0.00	353.04	0.00	0.00	4295095.154
4	7.15	6.28	-185.97	0.00	582.96	3467.68	3.135
5	9.25	6.28	-295.09	0.00	582.96	3467.68	1.976

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-252.31 (-339.42)	387.84	1323.34	-1158.10	31.42	31.42	3.41
2	3.10	-111.78 (-128.80)	341.47	4790.71	-1806.97	31.42	31.42	14.03
3	5.75	-340.63 (-340.63)	295.09	894.75	-1032.83	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	146.65	365.24	0.00	0.00	2.491
2	3.10	0.00	-28.64	358.68	0.00	0.00	12.522
3	5.75	0.00	-132.13	352.12	0.00	0.00	2.665

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-252.31 (-339.41)	387.84	1323.34	-1158.10	31.42	31.42	3.41
2	3.10	-111.78 (-128.80)	341.47	4790.74	-1806.97	31.42	31.42	14.03
3	5.75	-340.63 (-340.63)	295.09	894.75	-1032.83	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-146.65	365.24	0.00	0.00	2.491



2	3.10	0.00	28.64	358.68	0.00	0.00	12.522
3	5.75	0.00	132.13	352.12	0.00	0.00	2.665

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (5.76)	-0.10	-17.37	-1007.31	31.42	31.42	169.68
2	2.46	-430.58 (-654.76)	140.71	283.83	-1320.76	31.42	37.70	2.02
3	4.90	-790.31 (-790.31)	140.71	193.83	-1088.67	31.42	31.42	1.38
4	7.40	-412.08 (-657.80)	140.71	282.40	-1320.22	31.42	37.70	2.01
5	9.80	0.00 (-5.76)	-0.10	-17.37	-1007.31	31.42	31.42	169.67

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	7.44	353.97	0.00	0.00	47.571
2	2.46	0.00	-289.64	374.16	0.00	0.00	1.292
3	4.90	0.00	9.52	374.16	0.00	0.00	39.321
4	7.40	0.00	317.46	374.16	0.00	0.00	1.179
5	9.80	0.00	-7.44	353.97	0.00	0.00	47.571

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-610.34 (-610.34)	175.76	242.53	-842.19	31.42	31.42	1.38
2	2.70	345.50 (559.60)	175.76	318.43	1013.84	37.70	31.42	1.81
3	4.90	741.89 (741.89)	175.76	196.33	828.69	31.42	31.42	1.12
4	7.15	326.86 (545.94)	175.76	327.21	1016.36	37.70	31.42	1.86
5	9.25	-610.34 (-610.34)	175.76	242.53	-842.19	31.42	31.42	1.38

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	523.98	0.00	582.96	3476.62	1.113
2	2.70	6.28	360.45	0.00	582.96	3476.62	1.617
3	4.90	0.00	0.00	359.21	0.00	0.00	3201309.355
4	7.15	6.28	-368.82	0.00	582.96	3476.62	1.581
5	9.25	6.28	-523.98	0.00	582.96	3476.62	1.113

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-380.22 (-463.86)	644.56	1797.14	-1293.33	31.42	31.42	2.79
2	3.10	-285.55 (-319.06)	584.27	2787.16	-1522.00	31.42	31.42	4.77
3	5.75	-610.34 (-610.34)	523.98	884.00	-1029.68	31.42	31.42	1.69

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	140.81	401.54	0.00	0.00	2.852
2	3.10	0.00	-56.41	393.02	0.00	0.00	6.968
3	5.75	0.00	-175.76	384.49	0.00	0.00	2.188

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-380.22 (-463.86)	644.56	1797.14	-1293.33	31.42	31.42	2.79
2	3.10	-285.55 (-319.05)	584.27	2787.17	-1522.00	31.42	31.42	4.77
3	5.75	-610.34 (-610.34)	523.98	884.00	-1029.68	31.42	31.42	1.69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-140.81	401.54	0.00	0.00	2.852
2	3.10	0.00	56.41	393.02	0.00	0.00	6.968
3	5.75	0.00	175.76	384.49	0.00	0.00	2.188

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-4.63)	-0.10	-22.34	1005.26	31.42	31.42	227.55
2	2.46	-333.40 (-512.03)	134.92	355.08	-1347.59	31.42	37.70	2.63
3	4.90	-620.23 (-620.23)	134.92	240.72	-1106.62	31.42	31.42	1.78
4	7.40	-318.66 (-514.60)	134.92	353.11	-1346.85	31.42	37.70	2.62
5	9.80	0.00 (-4.63)	-0.10	-22.34	1005.26	31.42	31.42	227.55

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	5.98	353.97	0.00	0.00	59.153
2	2.46	0.00	-230.78	373.33	0.00	0.00	1.618
3	4.90	0.00	7.69	373.33	0.00	0.00	48.530
4	7.40	0.00	253.16	373.33	0.00	0.00	1.475
5	9.80	0.00	-5.98	353.97	0.00	0.00	59.153

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-503.72 (-503.72)	159.51	269.16	-849.98	31.42	31.42	1.69
2	2.70	274.13 (449.77)	159.51	364.23	1026.99	37.70	31.42	2.28
3	4.90	599.30 (599.30)	159.51	222.61	836.37	31.42	31.42	1.40
4	7.15	258.84 (438.56)	159.51	374.62	1029.97	37.70	31.42	2.35
5	9.25	-503.72 (-503.72)	159.51	269.16	-849.98	31.42	31.42	1.69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	423.88	0.00	582.96	3473.29	1.375
2	2.70	6.28	295.69	0.00	582.96	3473.29	1.972
3	4.90	0.00	0.00	356.91	0.00	0.00	3946597.834
4	7.15	6.28	-302.56	0.00	582.96	3473.29	1.927
5	9.25	6.28	-423.88	0.00	582.96	3473.29	1.375

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-311.99 (-392.18)	516.63	1652.22	-1254.23	31.42	31.42	3.20
2	3.10	-212.73 (-241.33)	470.26	3065.93	-1573.41	31.42	31.42	6.52
3	5.75	-503.72 (-503.72)	423.88	860.77	-1022.90	31.42	31.42	2.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	135.01	383.45	0.00	0.00	2.840
2	3.10	0.00	-48.15	376.89	0.00	0.00	7.827
3	5.75	0.00	-159.51	370.33	0.00	0.00	2.322

#### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-311.98 (-392.18)	516.63	1652.22	-1254.23	31.42	31.42	3.20
2	3.10	-212.73 (-241.33)	470.26	3065.95	-1573.41	31.42	31.42	6.52
3	5.75	-503.72 (-503.72)	423.88	860.77	-1022.90	31.42	31.42	2.03

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-135.01	383.45	0.00	0.00	2.840
2	3.10	0.00	48.15	376.89	0.00	0.00	7.827
3	5.75	0.00	159.51	370.33	0.00	0.00	2.322

#### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (4.75)	-30.20	-1454.05	-414.51	31.42	31.42	48.15
2	2.46	-227.94 (-396.32)	190.08	710.56	-1481.49	31.42	37.70	3.74
3	4.90	-507.25 (-507.31)	190.08	443.76	-1184.35	31.42	31.42	2.33
4	7.40	-262.49 (-427.28)	190.08	648.70	-1458.19	31.42	37.70	3.41
5	9.80	0.00 (4.35)	29.92	10679.75	-2534.42	31.42	31.42	356.95

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	6.13	349.66	0.00	0.00	57.034
2	2.46	0.00	-217.55	381.23	0.00	0.00	1.752
3	4.90	0.00	-0.09	381.23	0.00	0.00	4429.732
4	7.40	0.00	212.91	381.23	0.00	0.00	1.791
5	9.80	0.00	-5.62	358.28	0.00	0.00	63.750

#### Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-313.64 (-356.40)	140.98	345.00	-872.14	31.42	31.42	2.45
2	2.70	210.85 (289.88)	140.98	521.42	1072.11	37.70	31.42	3.70
3	4.90	341.25 (342.80)	140.98	360.56	876.69	31.42	31.42	2.56
4	7.15	138.78 (237.05)	140.98	661.54	1112.33	37.70	31.42	4.69
5	9.25	-356.40 (-356.40)	140.98	345.00	-872.14	31.42	31.42	2.45

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	354.72	0.00	582.96	3469.49	1.643
2	2.70	6.28	133.06	0.00	582.96	3469.49	4.381
3	4.90	0.00	-14.48	354.29	0.00	0.00	24.465
4	7.15	6.28	-165.45	0.00	582.96	3469.49	3.524
5	9.25	6.28	-306.28	0.00	582.96	3469.49	1.903

#### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-386.28 (-386.28)	475.29	1482.02	-1204.48	31.42	31.42	3.12
2	3.10	-110.62 (-111.05)	415.00	6871.52	-1838.75	31.42	31.42	16.56
3	5.75	-313.64 (-386.28)	354.72	968.12	-1054.27	31.42	31.42	2.73

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	220.28	377.60	0.00	0.00	1.714
2	3.10	0.00	0.72	369.08	0.00	0.00	513.798
3	5.75	0.00	-140.98	360.55	0.00	0.00	2.557

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-269.74 (-356.40)	426.85	1421.33	-1186.74	31.42	31.42	3.33
2	3.10	-113.56 (-130.99)	366.56	5146.10	-1838.86	31.42	31.42	14.04
3	5.75	-356.40 (-356.40)	306.28	885.16	-1030.03	31.42	31.42	2.89

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-160.17	370.75	0.00	0.00	2.315
2	3.10	0.00	29.34	362.23	0.00	0.00	12.346
3	5.75	0.00	140.98	353.70	0.00	0.00	2.509

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (3.72)	-30.83	-1608.40	-350.82	31.42	31.42	52.17
2	2.46	-153.56 (-286.30)	178.28	987.46	-1585.79	31.42	37.70	5.54
3	4.90	-378.48 (-379.12)	178.28	581.75	-1237.17	31.42	31.42	3.26
4	7.40	-197.26 (-322.77)	178.28	846.57	-1532.72	31.42	37.70	4.75
5	9.80	0.00 (3.48)	30.57	12473.57	-2179.08	31.42	31.42	408.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.81	349.57	0.00	0.00	72.708
2	2.46	0.00	-171.49	379.54	0.00	0.00	2.213
3	4.90	0.00	-3.49	379.54	0.00	0.00	108.725
4	7.40	0.00	162.15	379.54	0.00	0.00	2.341
5	9.80	0.00	-4.49	358.37	0.00	0.00	79.793

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-246.73 (-292.42)	131.07	397.83	-887.58	31.42	31.42	3.04
2	2.70	161.38 (221.33)	131.07	658.14	1111.36	37.70	31.42	5.02
3	4.90	257.63 (259.27)	131.07	457.53	905.03	31.42	31.42	3.49
4	7.15	95.84 (173.28)	131.07	891.25	1178.27	37.70	31.42	6.80
5	9.25	-292.42 (-292.42)	131.07	397.83	-887.58	31.42	31.42	3.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	278.63	0.00	582.96	3467.46	2.092
2	2.70	6.28	100.92	0.00	582.96	3467.46	5.777
3	4.90	0.00	-13.40	352.89	0.00	0.00	26.333
4	7.15	6.28	-130.38	0.00	582.96	3467.46	4.471
5	9.25	6.28	-239.49	0.00	582.96	3467.46	2.434

#### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-326.71 (-326.71)	371.38	1312.96	-1155.07	31.42	31.42	3.54
2	3.10	-61.36 (-63.21)	325.00	8440.48	-1641.51	31.42	31.42	25.97
3	5.75	-246.73 (-324.59)	278.63	883.85	-1029.64	31.42	31.42	3.17

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	209.10	362.91	0.00	0.00	1.736
2	3.10	0.00	3.11	356.35	0.00	0.00	114.484
3	5.75	0.00	-131.07	349.79	0.00	0.00	2.669

#### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-209.70 (-292.42)	332.24	1312.06	-1154.80	31.42	31.42	3.95
2	3.10	-66.37 (-82.76)	285.87	6429.82	-1861.44	31.42	31.42	22.49
3	5.75	-292.42 (-292.42)	239.49	830.51	-1014.05	31.42	31.42	3.47

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-147.70	357.37	0.00	0.00	2.420
2	3.10	0.00	27.59	350.81	0.00	0.00	12.716
3	5.75	0.00	131.07	344.26	0.00	0.00	2.627

#### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (5.11)	-30.19	-1482.05	-402.96	31.42	31.42	49.08
2	2.46	-217.94 (-379.93)	187.56	736.14	-1491.13	31.42	37.70	3.92
3	4.90	-488.19 (-488.57)	187.56	456.56	-1189.24	31.42	31.42	2.43
4	7.40	-252.95 (-412.33)	187.56	666.33	-1464.83	31.42	37.70	3.55
5	9.80	0.00 (4.72)	29.92	11027.52	-2469.94	31.42	31.42	368.55

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	6.60	349.66	0.00	0.00	52.942
2	2.46	0.00	-209.29	380.87	0.00	0.00	1.820
3	4.90	0.00	0.66	380.87	0.00	0.00	573.647
4	7.40	0.00	205.91	380.87	0.00	0.00	1.850
5	9.80	0.00	-6.09	358.28	0.00	0.00	58.792

#### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-315.36 (-358.12)	143.51	350.08	-873.63	31.42	31.42	2.44
2	2.70	209.13 (288.16)	143.51	536.01	1076.30	37.70	31.42	3.74
3	4.90	339.53 (341.08)	143.51	370.03	879.46	31.42	31.42	2.58
4	7.15	137.06 (235.33)	143.51	681.87	1118.17	37.70	31.42	4.75
5	9.25	-358.12 (-358.12)	143.51	350.08	-873.63	31.42	31.42	2.44

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	354.72	0.00	582.96	3470.01	1.643
2	2.70	6.28	133.06	0.00	582.96	3470.01	4.381
3	4.90	0.00	-14.48	354.65	0.00	0.00	24.490
4	7.15	6.28	-165.45	0.00	582.96	3470.01	3.524
5	9.25	6.28	-306.28	0.00	582.96	3470.01	1.903

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-374.64 (-374.64)	475.29	1555.23	-1225.88	31.42	31.42	3.27
2	3.10	-105.66 (-106.74)	415.00	7070.76	-1818.54	31.42	31.42	17.04
3	5.75	-315.36 (-374.64)	354.72	1009.72	-1066.43	31.42	31.42	2.85

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	217.76	377.60	0.00	0.00	1.734
2	3.10	0.00	-1.80	369.08	0.00	0.00	204.594
3	5.75	0.00	-143.51	360.55	0.00	0.00	2.512

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-258.09 (-351.73)	426.85	1450.56	-1195.28	31.42	31.42	3.40
2	3.10	-108.60 (-127.52)	366.56	5313.20	-1848.39	31.42	31.42	14.49
3	5.75	-358.12 (-358.12)	306.28	879.48	-1028.37	31.42	31.42	2.87

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-157.64	370.75	0.00	0.00	2.352
2	3.10	0.00	31.86	362.23	0.00	0.00	11.369
3	5.75	0.00	143.51	353.70	0.00	0.00	2.465

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (4.04)	-30.83	-1637.45	-338.84	31.42	31.42	53.12
2	2.46	-144.89 (-272.09)	176.09	1038.80	-1605.13	31.42	37.70	5.90
3	4.90	-361.96 (-362.65)	176.09	605.07	-1246.09	31.42	31.42	3.44
4	7.40	-189.00 (-309.81)	176.09	877.88	-1544.52	31.42	37.70	4.99
5	9.80	0.00 (3.79)	30.57	12841.43	-2098.18	31.42	31.42	420.04

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	5.22	349.57	0.00	0.00	66.985

2	2.46	0.00	-164.34	379.23	0.00	0.00		2.308
3	4.90	0.00	-2.84	379.23	0.00	0.00		133.492
4	7.40	0.00	156.09	379.23	0.00	0.00		2.430
5	9.80	0.00	-4.90	358.37	0.00	0.00		73.107

#### Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-248.22 (-293.92)	133.26	403.11	-889.13	31.42	31.42	3.03
2	2.70	159.89 (219.83)	133.26	676.94	1116.75	37.70	31.42	5.08
3	4.90	256.13 (257.77)	133.26	469.70	908.59	31.42	31.42	3.52
4	7.15	94.34 (171.79)	133.26	920.51	1186.67	37.70	31.42	6.91
5	9.25	-293.92 (-293.92)	133.26	403.11	-889.13	31.42	31.42	3.03

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	278.63	0.00	582.96	3467.91	2.092
2	2.70	6.28	100.92	0.00	582.96	3467.91	5.777
3	4.90	0.00	-13.40	353.20	0.00	0.00	26.356
4	7.15	6.28	-130.38	0.00	582.96	3467.91	4.471
5	9.25	6.28	-239.49	0.00	582.96	3467.91	2.434

#### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-316.62 (-316.62)	371.38	1376.64	-1173.68	31.42	31.42	3.71
2	3.10	-57.06 (-57.61)	325.00	8889.38	-1575.71	31.42	31.42	27.35
3	5.75	-248.22 (-316.62)	278.63	913.78	-1038.39	31.42	31.42	3.28

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	206.92	362.91	0.00	0.00	1.754
2	3.10	0.00	0.93	356.35	0.00	0.00	384.550
3	5.75	0.00	-133.26	349.79	0.00	0.00	2.625

#### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-199.61 (-286.04)	332.24	1356.37	-1167.75	31.42	31.42	4.08
2	3.10	-62.07 (-79.76)	285.87	6634.10	-1850.94	31.42	31.42	23.21
3	5.75	-293.92 (-293.92)	239.49	824.97	-1012.43	31.42	31.42	3.44

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-145.52	357.37	0.00	0.00	2.456
2	3.10	0.00	29.77	350.81	0.00	0.00	11.783
3	5.75	0.00	133.26	344.26	0.00	0.00	2.583

#### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (5.61)	-75.30	-1818.19	-264.26	31.42	31.42	24.14
2	2.46	-247.81 (-464.49)	219.61	698.24	-1476.85	31.42	37.70	3.18
3	4.90	-615.28 (-617.19)	219.61	417.89	-1174.44	31.42	31.42	1.90
4	7.40	-351.17 (-536.03)	219.61	588.05	-1435.35	31.42	37.70	2.68
5	9.80	0.00 (4.62)	74.98	15003.38	-1435.66	31.42	31.42	200.09

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	7.24	343.19	0.00	0.00	47.374
2	2.46	0.00	-279.94	385.46	0.00	0.00	1.377
3	4.90	0.00	-11.04	385.46	0.00	0.00	34.909
4	7.40	0.00	238.83	385.46	0.00	0.00	1.614
5	9.80	0.00	-5.97	364.74	0.00	0.00	61.118

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-350.40 (-457.30)	171.95	325.83	-866.54	31.42	31.42	1.89
2	2.70	300.28 (375.33)	171.95	486.60	1062.11	37.70	31.42	2.83
3	4.90	399.41 (407.98)	171.95	370.76	879.67	31.42	31.42	2.16
4	7.15	130.77 (251.07)	171.95	786.35	1148.16	37.70	31.42	4.57
5	9.25	-457.30 (-457.30)	171.95	325.83	-866.54	31.42	31.42	1.89

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	478.78	0.00	582.96	3475.84	1.218
2	2.70	6.28	126.34	0.00	582.96	3475.84	4.614
3	4.90	0.00	-36.20	358.67	0.00	0.00	9.907
4	7.15	6.28	-202.53	0.00	582.96	3475.84	2.878
5	9.25	6.28	-357.69	0.00	582.96	3475.84	1.630

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-538.75 (-538.75)	599.36	1271.54	-1142.96	31.42	31.42	2.12
2	3.10	-135.28 (-148.67)	539.07	6699.18	-1847.60	31.42	31.42	12.43
3	5.75	-350.40 (-452.54)	478.78	1181.34	-1116.60	31.42	31.42	2.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	294.91	395.15	0.00	0.00	1.340
2	3.10	0.00	22.55	386.62	0.00	0.00	17.146
3	5.75	0.00	-171.95	378.10	0.00	0.00	2.199

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-247.39 (-333.29)	478.26	1887.12	-1315.10	31.42	31.42	3.95
2	3.10	-142.61 (-173.85)	417.97	4202.75	-1748.12	31.42	31.42	10.06
3	5.75	-457.30 (-457.30)	357.69	782.08	-999.90	31.42	31.42	2.19

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-144.62	378.02	0.00	0.00	2.614



2	3.10	0.00	52.59	369.50	0.00	0.00	7.025
3	5.75	0.00	171.95	360.97	0.00	0.00	2.099

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-4.38)	-76.90	-1925.17	-220.12	31.42	31.42	25.03
2	2.46	-157.94 (-334.32)	208.79	991.25	-1587.22	31.42	37.70	4.75
3	4.90	-467.95 (-471.62)	208.79	540.76	-1221.47	31.42	31.42	2.59
4	7.40	-280.13 (-420.52)	208.79	741.31	-1493.08	31.42	37.70	3.55
5	9.80	0.00 (3.77)	76.60	15263.45	-1062.61	31.42	31.42	199.27

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	5.66	342.96	0.00	0.00	60.549
2	2.46	0.00	-227.88	383.91	0.00	0.00	1.685
3	4.90	0.00	-17.33	383.91	0.00	0.00	22.155
4	7.40	0.00	181.38	383.91	0.00	0.00	2.117
5	9.80	0.00	-4.87	364.97	0.00	0.00	74.898

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-272.70 (-386.93)	162.34	368.83	-879.11	31.42	31.42	2.27
2	2.70	239.47 (295.07)	162.34	602.67	1095.43	37.70	31.42	3.71
3	4.90	305.56 (315.26)	162.34	467.53	907.96	31.42	31.42	2.88
4	7.15	83.81 (180.97)	162.34	1114.47	1242.35	37.70	31.42	6.87
5	9.25	-386.93 (-386.93)	162.34	368.83	-879.11	31.42	31.42	2.27

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	382.71	0.00	582.96	3473.87	1.523
2	2.70	6.28	93.60	0.00	582.96	3473.87	6.228
3	4.90	0.00	-33.50	357.31	0.00	0.00	10.665
4	7.15	6.28	-163.56	0.00	582.96	3473.87	3.564
5	9.25	6.28	-284.88	0.00	582.96	3473.87	2.046

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-472.78 (-472.78)	475.46	1098.63	-1092.42	31.42	31.42	2.31
2	3.10	-75.92 (-91.23)	429.09	8002.84	-1701.48	31.42	31.42	18.65
3	5.75	-272.70 (-369.13)	382.71	1147.41	-1106.68	31.42	31.42	3.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	285.69	377.63	0.00	0.00	1.322
2	3.10	0.00	25.77	371.07	0.00	0.00	14.398
3	5.75	0.00	-162.34	364.51	0.00	0.00	2.245

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-180.23 (-258.75)	377.63	1936.86	-1327.13	31.42	31.42	5.13
2	3.10	-88.46 (-118.74)	331.26	5124.70	-1836.94	31.42	31.42	15.47
3	5.75	-386.93 (-386.93)	284.88	723.60	-982.80	31.42	31.42	2.54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-132.19	363.79	0.00	0.00	2.752
2	3.10	0.00	50.98	357.23	0.00	0.00	7.008
3	5.75	0.00	162.34	350.67	0.00	0.00	2.160

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.90)	-97.01	-2105.31	-145.79	31.42	31.42	21.79
2	2.46	-57.65 (-188.23)	137.92	1228.47	-1676.57	31.42	37.70	8.91
3	4.90	-327.31 (-344.95)	151.66	536.29	-1219.77	31.42	31.42	3.54
4	7.40	-247.84 (-341.82)	165.75	720.13	-1485.10	31.42	37.70	4.34
5	9.80	0.00 (-3.32)	96.78	15429.98	-823.72	31.42	31.42	160.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.46	340.14	0.00	0.00	138.505
2	2.46	0.00	-168.71	373.76	0.00	0.00	2.215
3	4.90	0.00	-40.87	375.73	0.00	0.00	9.193
4	7.40	0.00	121.42	377.74	0.00	0.00	3.111
5	9.80	0.00	-4.29	367.81	0.00	0.00	85.671

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-144.22 (-254.87)	98.20	334.90	-869.19	31.42	31.42	3.41
2	2.70	147.77 (198.43)	103.10	563.31	1084.14	37.70	31.42	5.46
3	4.90	221.76 (225.20)	108.12	430.73	897.20	31.42	31.42	3.98
4	7.15	62.31 (135.78)	113.24	1011.52	1212.80	37.70	31.42	8.93
5	9.25	-300.87 (-300.87)	118.03	341.76	-871.19	31.42	31.42	2.90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	186.27	0.00	582.96	3460.73	3.130
2	2.70	6.28	85.28	0.00	582.96	3461.73	6.836
3	4.90	0.00	-18.01	349.64	0.00	0.00	19.418
4	7.15	6.28	-123.69	0.00	582.96	3463.81	4.713
5	9.25	6.28	-222.28	0.00	582.96	3464.79	2.623

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-364.03 (-364.03)	267.41	721.50	-982.19	31.42	31.42	2.70
2	3.10	-42.62 (-61.32)	226.84	6813.32	-1841.74	31.42	31.42	30.04
3	5.75	-144.22 (-202.56)	186.27	970.03	-1054.83	31.42	31.42	5.21

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	221.06	348.20	0.00	0.00	1.575
2	3.10	0.00	31.48	342.47	0.00	0.00	10.878
3	5.75	0.00	-98.20	336.73	0.00	0.00	3.429

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-100.93 (-149.93)	303.42	3254.72	-1608.22	31.42	31.42	10.73
2	3.10	-68.06 (-96.40)	262.85	4971.01	-1823.15	31.42	31.42	18.91
3	5.75	-300.87 (-300.87)	222.28	726.77	-983.73	31.42	31.42	3.27

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-82.49	353.30	0.00	0.00	4.283
2	3.10	0.00	47.72	347.56	0.00	0.00	7.284
3	5.75	0.00	118.03	341.82	0.00	0.00	2.896

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (2.11)	-112.13	-2143.84	-129.89	31.42	31.42	19.18
2	2.46	-55.56 (-202.50)	148.16	1226.03	-1675.65	31.42	37.70	8.27
3	4.90	-363.39 (-386.10)	161.91	506.75	-1208.46	31.42	31.42	3.13
4	7.40	-284.13 (-386.10)	175.99	667.99	-1465.46	31.42	37.70	3.80
5	9.80	0.00 (3.80)	111.90	15525.67	-686.47	31.42	31.42	139.21

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.72	337.97	0.00	0.00	124.177
2	2.46	0.00	-189.85	375.22	0.00	0.00	1.976
3	4.90	0.00	-49.20	377.19	0.00	0.00	7.667
4	7.40	0.00	132.13	379.21	0.00	0.00	2.870
5	9.80	0.00	-4.91	369.97	0.00	0.00	75.342

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-139.99 (-254.65)	103.07	354.09	-874.80	31.42	31.42	3.44
2	2.70	161.26 (213.02)	107.97	547.18	1079.50	37.70	31.42	5.07
3	4.90	233.80 (238.33)	112.99	424.47	895.37	31.42	31.42	3.76
4	7.15	61.47 (139.86)	118.11	1028.26	1217.60	37.70	31.42	8.71
5	9.25	-324.14 (-324.14)	122.90	328.89	-867.43	31.42	31.42	2.68

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	193.02	0.00	582.96	3461.73	3.020
2	2.70	6.28	87.13	0.00	582.96	3462.73	6.691
3	4.90	0.00	-21.17	350.33	0.00	0.00	16.551
4	7.15	6.28	-131.98	0.00	582.96	3464.81	4.417
5	9.25	6.28	-235.36	0.00	582.96	3465.79	2.477

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-414.13 (-414.13)	297.39	701.02	-976.20	31.42	31.42	2.36
2	3.10	-45.51 (-70.30)	245.21	6482.90	-1858.71	31.42	31.42	26.44
3	5.75	-139.99 (-201.21)	193.02	1028.22	-1071.84	31.42	31.42	5.33

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	246.43	352.44	0.00	0.00	1.430
2	3.10	0.00	41.73	345.06	0.00	0.00	8.268
3	5.75	0.00	-103.07	337.68	0.00	0.00	3.276

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-98.38 (-144.49)	339.72	4066.17	-1729.40	31.42	31.42	11.97
2	3.10	-78.42 (-109.66)	287.54	4722.07	-1800.81	31.42	31.42	16.42
3	5.75	-324.14 (-324.14)	235.36	710.92	-979.10	31.42	31.42	3.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-77.62	358.43	0.00	0.00	4.618
2	3.10	0.00	52.59	351.05	0.00	0.00	6.676
3	5.75	0.00	122.90	343.67	0.00	0.00	2.796

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (2.11)	-112.13	-2143.84	-129.89	31.42	31.42	19.18
2	2.46	-55.56 (-202.50)	148.16	1226.03	-1675.65	31.42	37.70	8.27
3	4.90	-363.39 (-386.10)	161.91	506.75	-1208.46	31.42	31.42	3.13
4	7.40	-284.13 (-386.10)	175.99	667.99	-1465.46	31.42	37.70	3.80
5	9.80	0.00 (3.80)	111.90	15525.67	-686.47	31.42	31.42	139.21

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.72	337.97	0.00	0.00	124.177
2	2.46	0.00	-189.85	375.22	0.00	0.00	1.976
3	4.90	0.00	-49.20	377.19	0.00	0.00	7.667
4	7.40	0.00	132.13	379.21	0.00	0.00	2.870
5	9.80	0.00	-4.91	369.97	0.00	0.00	75.342

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-139.99 (-254.65)	103.07	354.09	-874.80	31.42	31.42	3.44
2	2.70	161.26 (213.02)	107.97	547.18	1079.50	37.70	31.42	5.07
3	4.90	233.80 (238.33)	112.99	424.47	895.37	31.42	31.42	3.76
4	7.15	61.47 (139.86)	118.11	1028.26	1217.60	37.70	31.42	8.71
5	9.25	-324.14 (-324.14)	122.90	328.89	-867.43	31.42	31.42	2.68

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	193.02	0.00	582.96	3461.73	3.020
2	2.70	6.28	87.13	0.00	582.96	3462.73	6.691
3	4.90	0.00	-21.17	350.33	0.00	0.00	16.551
4	7.15	6.28	-131.98	0.00	582.96	3464.81	4.417
5	9.25	6.28	-235.36	0.00	582.96	3465.79	2.477

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-414.13 (-414.13)	297.39	701.02	-976.20	31.42	31.42	2.36
2	3.10	-45.51 (-70.30)	245.21	6482.90	-1858.71	31.42	31.42	26.44
3	5.75	-139.99 (-201.21)	193.02	1028.22	-1071.84	31.42	31.42	5.33

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	246.43	352.44	0.00	0.00	1.430
2	3.10	0.00	41.73	345.06	0.00	0.00	8.268
3	5.75	0.00	-103.07	337.68	0.00	0.00	3.276

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-98.38 (-144.49)	339.72	4066.17	-1729.40	31.42	31.42	11.97
2	3.10	-78.42 (-109.66)	287.54	4722.07	-1800.81	31.42	31.42	16.42
3	5.75	-324.14 (-324.14)	235.36	710.92	-979.10	31.42	31.42	3.02

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-77.62	358.43	0.00	0.00	4.618
2	3.10	0.00	52.59	351.05	0.00	0.00	6.676
3	5.75	0.00	122.90	343.67	0.00	0.00	2.796

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.90)	-97.01	-2105.31	-145.79	31.42	31.42	21.79
2	2.46	-57.65 (-188.23)	137.92	1228.47	-1676.57	31.42	37.70	8.91
3	4.90	-327.31 (-344.95)	151.66	536.29	-1219.77	31.42	31.42	3.54
4	7.40	-247.84 (-341.82)	165.75	720.13	-1485.10	31.42	37.70	4.34
5	9.80	0.00 (-3.32)	96.78	15429.98	-823.72	31.42	31.42	160.05

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.46	340.14	0.00	0.00	138.505
2	2.46	0.00	-168.71	373.76	0.00	0.00	2.215
3	4.90	0.00	-40.87	375.73	0.00	0.00	9.193
4	7.40	0.00	121.42	377.74	0.00	0.00	3.111
5	9.80	0.00	-4.29	367.81	0.00	0.00	85.671

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-144.22 (-254.87)	98.20	334.90	-869.19	31.42	31.42	3.41
2	2.70	147.77 (198.43)	103.10	563.31	1084.14	37.70	31.42	5.46
3	4.90	221.76 (225.20)	108.12	430.73	897.20	31.42	31.42	3.98
4	7.15	62.31 (135.78)	113.24	1011.52	1212.80	37.70	31.42	8.93
5	9.25	-300.87 (-300.87)	118.03	341.76	-871.19	31.42	31.42	2.90

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	186.27	0.00	582.96	3460.73	3.130
2	2.70	6.28	85.28	0.00	582.96	3461.73	6.836
3	4.90	0.00	-18.01	349.64	0.00	0.00	19.418
4	7.15	6.28	-123.69	0.00	582.96	3463.81	4.713
5	9.25	6.28	-222.28	0.00	582.96	3464.79	2.623

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-364.03 (-364.03)	267.41	721.50	-982.19	31.42	31.42	2.70
2	3.10	-42.62 (-61.32)	226.84	6813.32	-1841.74	31.42	31.42	30.04
3	5.75	-144.22 (-202.56)	186.27	970.03	-1054.83	31.42	31.42	5.21

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	221.06	348.20	0.00	0.00	1.575
2	3.10	0.00	31.48	342.47	0.00	0.00	10.878
3	5.75	0.00	-98.20	336.73	0.00	0.00	3.429

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-100.93 (-149.93)	303.42	3254.72	-1608.22	31.42	31.42	10.73
2	3.10	-68.06 (-96.40)	262.85	4971.01	-1823.15	31.42	31.42	18.91
3	5.75	-300.87 (-300.87)	222.28	726.77	-983.73	31.42	31.42	3.27

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-82.49	353.30	0.00	0.00	4.283
2	3.10	0.00	47.72	347.56	0.00	0.00	7.284
3	5.75	0.00	118.03	341.82	0.00	0.00	2.896

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.08)	96.78	15401.46	-864.65	31.42	31.42	159.75
2	2.46	-261.45 (-348.14)	167.09	711.13	-1481.71	31.42	37.70	4.26
3	4.90	-340.01 (-357.07)	153.34	521.38	-1214.06	31.42	31.42	3.40
4	7.40	-53.39 (-196.02)	139.25	1177.38	-1657.33	31.42	37.70	8.45
5	9.80	0.00 (1.66)	-97.01	-2093.37	-150.71	31.42	31.42	21.66

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	3.98	367.81	0.00	0.00	92.477

2	2.46	0.00	-112.00	377.94	0.00	0.00		3.375
3	4.90	0.00	49.21	375.97	0.00	0.00		7.640
4	7.40	0.00	184.28	373.95	0.00	0.00		2.029
5	9.80	0.00	-2.14	340.14	0.00	0.00		158.957

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-299.73 (-299.73)	116.35	337.72	-870.01	31.42	31.42	2.90
2	2.70	69.71 (141.76)	111.45	936.51	1191.27	37.70	31.42	8.40
3	4.90	222.90 (226.35)	106.43	420.46	894.20	31.42	31.42	3.95
4	7.15	144.50 (196.58)	101.30	557.88	1082.58	37.70	31.42	5.51
5	9.25	-143.08 (-253.72)	96.52	330.12	-867.79	31.42	31.42	3.42

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	222.28	0.00	582.96	3464.45	2.623
2	2.70	6.28	121.29	0.00	582.96	3463.44	4.806
3	4.90	0.00	18.01	349.40	0.00	0.00	19.405
4	7.15	6.28	-87.68	0.00	582.96	3461.37	6.649
5	9.25	6.28	-186.27	0.00	582.96	3460.39	3.130

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-108.69 (-158.69)	303.42	2977.10	-1557.03	31.42	31.42	9.81
2	3.10	-71.37 (-98.71)	262.85	4818.24	-1809.44	31.42	31.42	18.33
3	5.75	-299.73 (-299.73)	222.28	730.33	-984.77	31.42	31.42	3.29

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	84.17	353.30	0.00	0.00	4.197
2	3.10	0.00	-46.03	347.56	0.00	0.00	7.550
3	5.75	0.00	-116.35	341.82	0.00	0.00	2.938

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-371.79 (-371.79)	267.41	702.42	-976.61	31.42	31.42	2.63
2	3.10	-45.92 (-65.62)	226.84	6433.70	-1861.24	31.42	31.42	28.36
3	5.75	-143.08 (-200.41)	186.27	984.31	-1059.00	31.42	31.42	5.28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-222.74	348.20	0.00	0.00	1.563
2	3.10	0.00	-33.16	342.47	0.00	0.00	10.327
3	5.75	0.00	96.52	336.73	0.00	0.00	3.489

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.56)	111.90	15500.70	-722.29	31.42	31.42	138.99
2	2.46	-298.34 (-391.76)	177.33	662.39	-1463.35	31.42	37.70	3.74
3	4.90	-376.09 (-398.15)	163.59	494.61	-1203.81	31.42	31.42	3.02
4	7.40	-49.97 (-209.93)	149.50	1181.30	-1658.81	31.42	37.70	7.90
5	9.80	0.00 (1.86)	-112.14	-2133.13	-134.31	31.42	31.42	19.09

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.59	369.97	0.00	0.00	80.523
2	2.46	0.00	-120.70	379.40	0.00	0.00	3.143
3	4.90	0.00	58.72	377.43	0.00	0.00	6.427
4	7.40	0.00	206.66	375.42	0.00	0.00	1.817
5	9.80	0.00	-2.41	337.97	0.00	0.00	140.487

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-322.99 (-322.99)	121.22	325.13	-866.33	31.42	31.42	2.68
2	2.70	69.30 (146.20)	116.32	951.10	1195.45	37.70	31.42	8.18
3	4.90	234.95 (239.43)	111.30	414.94	892.58	31.42	31.42	3.73
4	7.15	157.89 (211.14)	106.17	542.11	1078.05	37.70	31.42	5.11
5	9.25	-138.84 (-253.50)	101.39	349.33	-873.41	31.42	31.42	3.45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	235.36	0.00	582.96	3465.44	2.477
2	2.70	6.28	129.47	0.00	582.96	3464.44	4.503
3	4.90	0.00	21.17	350.09	0.00	0.00	16.540
4	7.15	6.28	-89.65	0.00	582.96	3462.36	6.503
5	9.25	6.28	-193.02	0.00	582.96	3461.38	3.020

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-106.15 (-153.25)	339.72	3732.19	-1683.63	31.42	31.42	10.99
2	3.10	-81.73 (-111.97)	287.54	4595.54	-1789.46	31.42	31.42	15.98
3	5.75	-322.99 (-322.99)	235.36	714.14	-980.04	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	79.30	358.43	0.00	0.00	4.520
2	3.10	0.00	-50.90	351.05	0.00	0.00	6.896
3	5.75	0.00	-121.22	343.67	0.00	0.00	2.835

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-421.89 (-421.89)	297.39	684.77	-971.45	31.42	31.42	2.30
2	3.10	-48.82 (-74.61)	245.21	6162.82	-1875.15	31.42	31.42	25.13
3	5.75	-138.84 (-199.06)	193.02	1043.71	-1076.37	31.42	31.42	5.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-248.11	352.44	0.00	0.00	1.421



2	3.10	0.00	-43.42	345.06	0.00	0.00	7.948
3	5.75	0.00	101.39	337.68	0.00	0.00	3.331

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.56)	111.90	15500.70	-722.29	31.42	31.42	138.99
2	2.46	-298.34 (-391.76)	177.33	662.39	-1463.35	31.42	37.70	3.74
3	4.90	-376.09 (-398.15)	163.59	494.61	-1203.81	31.42	31.42	3.02
4	7.40	-49.97 (-209.93)	149.50	1181.30	-1658.81	31.42	37.70	7.90
5	9.80	0.00 (1.86)	-112.14	-2133.13	-134.31	31.42	31.42	19.09

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.59	369.97	0.00	0.00	80.523
2	2.46	0.00	-120.70	379.40	0.00	0.00	3.143
3	4.90	0.00	58.72	377.43	0.00	0.00	6.427
4	7.40	0.00	206.66	375.42	0.00	0.00	1.817
5	9.80	0.00	-2.41	337.97	0.00	0.00	140.487

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-322.99 (-322.99)	121.22	325.13	-866.33	31.42	31.42	2.68
2	2.70	69.30 (146.20)	116.32	951.10	1195.45	37.70	31.42	8.18
3	4.90	234.95 (239.43)	111.30	414.94	892.58	31.42	31.42	3.73
4	7.15	157.89 (211.14)	106.17	542.11	1078.05	37.70	31.42	5.11
5	9.25	-138.84 (-253.50)	101.39	349.33	-873.41	31.42	31.42	3.45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	235.36	0.00	582.96	3465.44	2.477
2	2.70	6.28	129.47	0.00	582.96	3464.44	4.503
3	4.90	0.00	21.17	350.09	0.00	0.00	16.540
4	7.15	6.28	-89.65	0.00	582.96	3462.36	6.503
5	9.25	6.28	-193.02	0.00	582.96	3461.38	3.020

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-106.15 (-153.25)	339.72	3732.19	-1683.63	31.42	31.42	10.99
2	3.10	-81.73 (-111.97)	287.54	4595.54	-1789.46	31.42	31.42	15.98
3	5.75	-322.99 (-322.99)	235.36	714.14	-980.04	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	79.30	358.43	0.00	0.00	4.520
2	3.10	0.00	-50.90	351.05	0.00	0.00	6.896
3	5.75	0.00	-121.22	343.67	0.00	0.00	2.835

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-421.89 (-421.89)	297.39	684.77	-971.45	31.42	31.42	2.30
2	3.10	-48.82 (-74.61)	245.21	6162.82	-1875.15	31.42	31.42	25.13
3	5.75	-138.84 (-199.06)	193.02	1043.71	-1076.37	31.42	31.42	5.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-248.11	352.44	0.00	0.00	1.421
2	3.10	0.00	-43.42	345.06	0.00	0.00	7.948
3	5.75	0.00	101.39	337.68	0.00	0.00	3.331

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.08)	96.78	15401.46	-864.65	31.42	31.42	159.75
2	2.46	-261.45 (-348.14)	167.09	711.13	-1481.71	31.42	37.70	4.26
3	4.90	-340.01 (-357.07)	153.34	521.38	-1214.06	31.42	31.42	3.40
4	7.40	-53.39 (-196.02)	139.25	1177.38	-1657.33	31.42	37.70	8.45
5	9.80	0.00 (1.66)	-97.01	-2093.37	-150.71	31.42	31.42	21.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	3.98	367.81	0.00	0.00	92.477
2	2.46	0.00	-112.00	377.94	0.00	0.00	3.375
3	4.90	0.00	49.21	375.97	0.00	0.00	7.640
4	7.40	0.00	184.28	373.95	0.00	0.00	2.029
5	9.80	0.00	-2.14	340.14	0.00	0.00	158.957

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-299.73 (-299.73)	116.35	337.72	-870.01	31.42	31.42	2.90
2	2.70	69.71 (141.76)	111.45	936.51	1191.27	37.70	31.42	8.40
3	4.90	222.90 (226.35)	106.43	420.46	894.20	31.42	31.42	3.95
4	7.15	144.50 (196.58)	101.30	557.88	1082.58	37.70	31.42	5.51
5	9.25	-143.08 (-253.72)	96.52	330.12	-867.79	31.42	31.42	3.42

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	222.28	0.00	582.96	3464.45	2.623
2	2.70	6.28	121.29	0.00	582.96	3463.44	4.806
3	4.90	0.00	18.01	349.40	0.00	0.00	19.405
4	7.15	6.28	-87.68	0.00	582.96	3461.37	6.649
5	9.25	6.28	-186.27	0.00	582.96	3460.39	3.130

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-108.69 (-158.69)	303.42	2977.10	-1557.03	31.42	31.42	9.81
2	3.10	-71.37 (-98.71)	262.85	4818.24	-1809.44	31.42	31.42	18.33
3	5.75	-299.73 (-299.73)	222.28	730.33	-984.77	31.42	31.42	3.29

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	84.17	353.30	0.00	0.00	4.197
2	3.10	0.00	-46.03	347.56	0.00	0.00	7.550
3	5.75	0.00	-116.35	341.82	0.00	0.00	2.938

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-371.79 (-371.79)	267.41	702.42	-976.61	31.42	31.42	2.63
2	3.10	-45.92 (-65.62)	226.84	6433.70	-1861.24	31.42	31.42	28.36
3	5.75	-143.08 (-200.41)	186.27	984.31	-1059.00	31.42	31.42	5.28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-222.74	348.20	0.00	0.00	1.563
2	3.10	0.00	-33.16	342.47	0.00	0.00	10.327
3	5.75	0.00	96.52	336.73	0.00	0.00	3.489

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.32)	96.78	15429.98	-823.72	31.42	31.42	160.05
2	2.46	-254.78 (-337.21)	165.41	730.34	-1488.94	31.42	37.70	4.42
3	4.90	-327.31 (-344.97)	151.66	536.25	-1219.75	31.42	31.42	3.54
4	7.40	-47.03 (-186.05)	137.57	1244.06	-1682.45	31.42	37.70	9.04
5	9.80	0.00 (-1.90)	-97.01	-2105.31	-145.79	31.42	31.42	21.79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.29	367.81	0.00	0.00	85.671
2	2.46	0.00	-106.49	377.70	0.00	0.00	3.547
3	4.90	0.00	49.71	375.73	0.00	0.00	7.558
4	7.40	0.00	179.62	373.71	0.00	0.00	2.081
5	9.80	0.00	-2.46	340.14	0.00	0.00	138.505

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-300.87 (-300.87)	118.03	341.76	-871.19	31.42	31.42	2.90
2	2.70	68.57 (140.61)	113.13	964.98	1199.44	37.70	31.42	8.53
3	4.90	221.76 (225.21)	108.11	430.72	897.20	31.42	31.42	3.98
4	7.15	143.35 (195.43)	102.99	572.72	1086.84	37.70	31.42	5.56
5	9.25	-144.22 (-254.87)	98.20	334.90	-869.19	31.42	31.42	3.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	222.28	0.00	582.96	3464.79	2.623
2	2.70	6.28	121.29	0.00	582.96	3463.79	4.806
3	4.90	0.00	18.01	349.64	0.00	0.00	19.418
4	7.15	6.28	-87.68	0.00	582.96	3461.71	6.649
5	9.25	6.28	-186.27	0.00	582.96	3460.73	3.130

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-100.93 (-149.93)	303.42	3254.68	-1608.22	31.42	31.42	10.73
2	3.10	-68.06 (-96.40)	262.85	4970.96	-1823.15	31.42	31.42	18.91
3	5.75	-300.87 (-300.87)	222.28	726.77	-983.73	31.42	31.42	3.27

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	82.49	353.30	0.00	0.00	4.283
2	3.10	0.00	-47.72	347.56	0.00	0.00	7.284
3	5.75	0.00	-118.03	341.82	0.00	0.00	2.896

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-364.03 (-364.03)	267.41	721.50	-982.19	31.42	31.42	2.70
2	3.10	-42.62 (-61.32)	226.84	6813.32	-1841.74	31.42	31.42	30.04
3	5.75	-144.22 (-202.56)	186.27	970.03	-1054.83	31.42	31.42	5.21

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-221.06	348.20	0.00	0.00	1.575
2	3.10	0.00	-31.48	342.47	0.00	0.00	10.878
3	5.75	0.00	98.20	336.73	0.00	0.00	3.429

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.80)	111.90	15525.67	-686.47	31.42	31.42	139.21
2	2.46	-291.67 (-380.83)	175.65	677.57	-1469.07	31.42	37.70	3.86
3	4.90	-363.39 (-386.05)	161.91	506.83	-1208.49	31.42	31.42	3.13
4	7.40	-43.61 (-199.96)	147.82	1243.59	-1682.27	31.42	37.70	8.41
5	9.80	0.00 (-2.11)	-112.13	-2143.84	-129.89	31.42	31.42	19.18

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.91	369.97	0.00	0.00	75.342
2	2.46	0.00	-115.20	379.16	0.00	0.00	3.291
3	4.90	0.00	59.22	377.19	0.00	0.00	6.369
4	7.40	0.00	202.00	375.17	0.00	0.00	1.857
5	9.80	0.00	-2.72	337.97	0.00	0.00	124.177

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-324.14 (-324.14)	122.90	328.89	-867.43	31.42	31.42	2.68
2	2.70	68.15 (145.05)	118.00	979.01	1203.47	37.70	31.42	8.30
3	4.90	233.80 (238.28)	112.98	424.57	895.40	31.42	31.42	3.76
4	7.15	156.74 (209.99)	107.86	555.71	1081.95	37.70	31.42	5.15
5	9.25	-139.99 (-254.65)	103.07	354.09	-874.80	31.42	31.42	3.44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	235.36	0.00	582.96	3465.79	2.477
2	2.70	6.28	129.47	0.00	582.96	3464.78	4.503
3	4.90	0.00	21.17	350.33	0.00	0.00	16.551
4	7.15	6.28	-89.65	0.00	582.96	3462.71	6.503
5	9.25	6.28	-193.02	0.00	582.96	3461.73	3.020

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-98.39 (-144.49)	339.72	4066.11	-1729.40	31.42	31.42	11.97
2	3.10	-78.42 (-109.66)	287.54	4722.03	-1800.81	31.42	31.42	16.42
3	5.75	-324.14 (-324.14)	235.36	710.92	-979.10	31.42	31.42	3.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	77.62	358.43	0.00	0.00	4.618
2	3.10	0.00	-52.59	351.05	0.00	0.00	6.676
3	5.75	0.00	-122.90	343.67	0.00	0.00	2.796

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-414.13 (-414.13)	297.39	701.02	-976.20	31.42	31.42	2.36
2	3.10	-45.51 (-70.30)	245.21	6482.91	-1858.71	31.42	31.42	26.44
3	5.75	-139.99 (-201.21)	193.02	1028.22	-1071.84	31.42	31.42	5.33

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-246.43	352.44	0.00	0.00	1.430
2	3.10	0.00	-41.73	345.06	0.00	0.00	8.268
3	5.75	0.00	103.07	337.68	0.00	0.00	3.276

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.80)	111.90	15525.67	-686.47	31.42	31.42	139.21
2	2.46	-291.67 (-380.83)	175.65	677.57	-1469.07	31.42	37.70	3.86
3	4.90	-363.39 (-386.05)	161.91	506.83	-1208.49	31.42	31.42	3.13
4	7.40	-43.61 (-199.96)	147.82	1243.59	-1682.27	31.42	37.70	8.41
5	9.80	0.00 (-2.11)	-112.13	-2143.84	-129.89	31.42	31.42	19.18

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.91	369.97	0.00	0.00	75.342
2	2.46	0.00	-115.20	379.16	0.00	0.00	3.291
3	4.90	0.00	59.22	377.19	0.00	0.00	6.369
4	7.40	0.00	202.00	375.17	0.00	0.00	1.857
5	9.80	0.00	-2.72	337.97	0.00	0.00	124.177

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-324.14 (-324.14)	122.90	328.89	-867.43	31.42	31.42	2.68
2	2.70	68.15 (145.05)	118.00	979.01	1203.47	37.70	31.42	8.30
3	4.90	233.80 (238.28)	112.98	424.57	895.40	31.42	31.42	3.76
4	7.15	156.74 (209.99)	107.86	555.71	1081.95	37.70	31.42	5.15
5	9.25	-139.99 (-254.65)	103.07	354.09	-874.80	31.42	31.42	3.44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	235.36	0.00	582.96	3465.79	2.477
2	2.70	6.28	129.47	0.00	582.96	3464.78	4.503
3	4.90	0.00	21.17	350.33	0.00	0.00	16.551
4	7.15	6.28	-89.65	0.00	582.96	3462.71	6.503
5	9.25	6.28	-193.02	0.00	582.96	3461.73	3.020

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-98.39 (-144.49)	339.72	4066.11	-1729.40	31.42	31.42	11.97
2	3.10	-78.42 (-109.66)	287.54	4722.03	-1800.81	31.42	31.42	16.42
3	5.75	-324.14 (-324.14)	235.36	710.92	-979.10	31.42	31.42	3.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	77.62	358.43	0.00	0.00	4.618
2	3.10	0.00	-52.59	351.05	0.00	0.00	6.676
3	5.75	0.00	-122.90	343.67	0.00	0.00	2.796

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-414.13 (-414.13)	297.39	701.02	-976.20	31.42	31.42	2.36
2	3.10	-45.51 (-70.30)	245.21	6482.91	-1858.71	31.42	31.42	26.44
3	5.75	-139.99 (-201.21)	193.02	1028.22	-1071.84	31.42	31.42	5.33

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-246.43	352.44	0.00	0.00	1.430
2	3.10	0.00	-41.73	345.06	0.00	0.00	8.268
3	5.75	0.00	103.07	337.68	0.00	0.00	3.276

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-3.32)	96.78	15429.98	-823.72	31.42	31.42	160.05
2	2.46	-254.78 (-337.21)	165.41	730.34	-1488.94	31.42	37.70	4.42
3	4.90	-327.31 (-344.97)	151.66	536.25	-1219.75	31.42	31.42	3.54
4	7.40	-47.03 (-186.05)	137.57	1244.06	-1682.45	31.42	37.70	9.04
5	9.80	0.00 (-1.90)	-97.01	-2105.31	-145.79	31.42	31.42	21.79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	4.29	367.81	0.00	0.00	85.671

2	2.46	0.00	-106.49	377.70	0.00	0.00		3.547
3	4.90	0.00	49.71	375.73	0.00	0.00		7.558
4	7.40	0.00	179.62	373.71	0.00	0.00		2.081
5	9.80	0.00	-2.46	340.14	0.00	0.00		138.505

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-300.87 (-300.87)	118.03	341.76	-871.19	31.42	31.42	2.90
2	2.70	68.57 (140.61)	113.13	964.98	1199.44	37.70	31.42	8.53
3	4.90	221.76 (225.21)	108.11	430.72	897.20	31.42	31.42	3.98
4	7.15	143.35 (195.43)	102.99	572.72	1086.84	37.70	31.42	5.56
5	9.25	-144.22 (-254.87)	98.20	334.90	-869.19	31.42	31.42	3.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	222.28	0.00	582.96	3464.79	2.623
2	2.70	6.28	121.29	0.00	582.96	3463.79	4.806
3	4.90	0.00	18.01	349.64	0.00	0.00	19.418
4	7.15	6.28	-87.68	0.00	582.96	3461.71	6.649
5	9.25	6.28	-186.27	0.00	582.96	3460.73	3.130

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-100.93 (-149.93)	303.42	3254.68	-1608.22	31.42	31.42	10.73
2	3.10	-68.06 (-96.40)	262.85	4970.96	-1823.15	31.42	31.42	18.91
3	5.75	-300.87 (-300.87)	222.28	726.77	-983.73	31.42	31.42	3.27

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	82.49	353.30	0.00	0.00	4.283
2	3.10	0.00	-47.72	347.56	0.00	0.00	7.284
3	5.75	0.00	-118.03	341.82	0.00	0.00	2.896

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-364.03 (-364.03)	267.41	721.50	-982.19	31.42	31.42	2.70
2	3.10	-42.62 (-61.32)	226.84	6813.32	-1841.74	31.42	31.42	30.04
3	5.75	-144.22 (-202.56)	186.27	970.03	-1054.83	31.42	31.42	5.21

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-221.06	348.20	0.00	0.00	1.575
2	3.10	0.00	-31.48	342.47	0.00	0.00	10.878
3	5.75	0.00	98.20	336.73	0.00	0.00	3.429

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.66)	-97.01	-2093.37	-150.71	31.42	31.42	21.66
2	2.46	-64.31 (-199.15)	139.60	1156.11	-1649.32	31.42	37.70	8.28
3	4.90	-340.01 (-357.03)	153.34	521.43	-1214.08	31.42	31.42	3.40
4	7.40	-254.20 (-351.79)	167.43	703.91	-1478.99	31.42	37.70	4.20
5	9.80	0.00 (3.08)	96.78	15401.46	-864.65	31.42	31.42	159.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.14	340.14	0.00	0.00	158.956
2	2.46	0.00	-174.21	374.00	0.00	0.00	2.147
3	4.90	0.00	-41.37	375.97	0.00	0.00	9.088
4	7.40	0.00	126.08	377.99	0.00	0.00	2.998
5	9.80	0.00	-3.98	367.81	0.00	0.00	92.477

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-143.08 (-253.72)	96.52	330.12	-867.79	31.42	31.42	3.42
2	2.70	148.92 (199.58)	101.42	548.82	1079.98	37.70	31.42	5.41
3	4.90	222.90 (226.35)	106.43	420.47	894.20	31.42	31.42	3.95
4	7.15	63.45 (136.93)	111.56	980.99	1204.04	37.70	31.42	8.79
5	9.25	-299.73 (-299.73)	116.35	337.72	-870.01	31.42	31.42	2.90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	186.27	0.00	582.96	3460.39	3.130
2	2.70	6.28	85.28	0.00	582.96	3461.39	6.836
3	4.90	0.00	-18.01	349.40	0.00	0.00	19.405
4	7.15	6.28	-123.69	0.00	582.96	3463.47	4.713
5	9.25	6.28	-222.28	0.00	582.96	3464.45	2.623

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-371.79 (-371.79)	267.41	702.42	-976.61	31.42	31.42	2.63
2	3.10	-45.92 (-65.62)	226.84	6433.69	-1861.24	31.42	31.42	28.36
3	5.75	-143.08 (-200.41)	186.27	984.31	-1059.00	31.42	31.42	5.28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	222.74	348.20	0.00	0.00	1.563
2	3.10	0.00	33.16	342.47	0.00	0.00	10.327
3	5.75	0.00	-96.52	336.73	0.00	0.00	3.489

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-108.69 (-158.69)	303.42	2977.13	-1557.03	31.42	31.42	9.81
2	3.10	-71.37 (-98.71)	262.85	4818.28	-1809.45	31.42	31.42	18.33
3	5.75	-299.73 (-299.73)	222.28	730.33	-984.77	31.42	31.42	3.29

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-84.17	353.30	0.00	0.00	4.197



2	3.10	0.00	46.03	347.56	0.00	0.00	7.550
3	5.75	0.00	116.35	341.82	0.00	0.00	2.938

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.86)	-112.14	-2133.13	-134.31	31.42	31.42	19.09
2	2.46	-62.23 (-213.43)	149.84	1158.63	-1650.27	31.42	37.70	7.73
3	4.90	-376.09 (-398.16)	163.59	494.59	-1203.80	31.42	31.42	3.02
4	7.40	-290.49 (-396.37)	177.67	654.64	-1460.43	31.42	37.70	3.68
5	9.80	0.00 (3.56)	111.90	15500.69	-722.29	31.42	31.42	138.99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.41	337.97	0.00	0.00	140.487
2	2.46	0.00	-195.35	375.46	0.00	0.00	1.922
3	4.90	0.00	-49.70	377.43	0.00	0.00	7.595
4	7.40	0.00	136.80	379.45	0.00	0.00	2.774
5	9.80	0.00	-4.59	369.97	0.00	0.00	80.523

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-138.84 (-253.50)	101.39	349.33	-873.41	31.42	31.42	3.45
2	2.70	162.41 (214.16)	106.29	533.87	1075.68	37.70	31.42	5.02
3	4.90	234.95 (239.48)	111.30	414.84	892.55	31.42	31.42	3.73
4	7.15	62.62 (141.01)	116.43	998.24	1208.99	37.70	31.42	8.57
5	9.25	-322.99 (-322.99)	121.22	325.13	-866.33	31.42	31.42	2.68

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	193.02	0.00	582.96	3461.38	3.020
2	2.70	6.28	87.13	0.00	582.96	3462.39	6.691
3	4.90	0.00	-21.17	350.09	0.00	0.00	16.540
4	7.15	6.28	-131.98	0.00	582.96	3464.46	4.417
5	9.25	6.28	-235.36	0.00	582.96	3465.44	2.477

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-421.89 (-421.89)	297.39	684.77	-971.45	31.42	31.42	2.30
2	3.10	-48.82 (-74.61)	245.21	6162.82	-1875.15	31.42	31.42	25.13
3	5.75	-138.84 (-199.07)	193.02	1043.70	-1076.37	31.42	31.42	5.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	248.11	352.44	0.00	0.00	1.421
2	3.10	0.00	43.42	345.06	0.00	0.00	7.948
3	5.75	0.00	-101.39	337.68	0.00	0.00	3.331

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-106.15 (-153.25)	339.72	3732.24	-1683.64	31.42	31.42	10.99
2	3.10	-81.73 (-111.96)	287.54	4595.58	-1789.46	31.42	31.42	15.98
3	5.75	-322.99 (-322.99)	235.36	714.14	-980.04	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-79.30	358.43	0.00	0.00	4.520
2	3.10	0.00	50.90	351.05	0.00	0.00	6.896
3	5.75	0.00	121.22	343.67	0.00	0.00	2.835

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.86)	-112.14	-2133.13	-134.31	31.42	31.42	19.09
2	2.46	-62.23 (-213.43)	149.84	1158.63	-1650.27	31.42	37.70	7.73
3	4.90	-376.09 (-398.16)	163.59	494.59	-1203.80	31.42	31.42	3.02
4	7.40	-290.49 (-396.37)	177.67	654.64	-1460.43	31.42	37.70	3.68
5	9.80	0.00 (3.56)	111.90	15500.69	-722.29	31.42	31.42	138.99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.41	337.97	0.00	0.00	140.487
2	2.46	0.00	-195.35	375.46	0.00	0.00	1.922
3	4.90	0.00	-49.70	377.43	0.00	0.00	7.595
4	7.40	0.00	136.80	379.45	0.00	0.00	2.774
5	9.80	0.00	-4.59	369.97	0.00	0.00	80.523

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-138.84 (-253.50)	101.39	349.33	-873.41	31.42	31.42	3.45
2	2.70	162.41 (214.16)	106.29	533.87	1075.68	37.70	31.42	5.02
3	4.90	234.95 (239.48)	111.30	414.84	892.55	31.42	31.42	3.73
4	7.15	62.62 (141.01)	116.43	998.24	1208.99	37.70	31.42	8.57
5	9.25	-322.99 (-322.99)	121.22	325.13	-866.33	31.42	31.42	2.68

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	193.02	0.00	582.96	3461.38	3.020
2	2.70	6.28	87.13	0.00	582.96	3462.39	6.691
3	4.90	0.00	-21.17	350.09	0.00	0.00	16.540
4	7.15	6.28	-131.98	0.00	582.96	3464.46	4.417
5	9.25	6.28	-235.36	0.00	582.96	3465.44	2.477

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-421.89 (-421.89)	297.39	684.77	-971.45	31.42	31.42	2.30
2	3.10	-48.82 (-74.61)	245.21	6162.82	-1875.15	31.42	31.42	25.13
3	5.75	-138.84 (-199.07)	193.02	1043.70	-1076.37	31.42	31.42	5.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	248.11	352.44	0.00	0.00	1.421
2	3.10	0.00	43.42	345.06	0.00	0.00	7.948
3	5.75	0.00	-101.39	337.68	0.00	0.00	3.331

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-106.15 (-153.25)	339.72	3732.24	-1683.64	31.42	31.42	10.99
2	3.10	-81.73 (-111.96)	287.54	4595.58	-1789.46	31.42	31.42	15.98
3	5.75	-322.99 (-322.99)	235.36	714.14	-980.04	31.42	31.42	3.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-79.30	358.43	0.00	0.00	4.520
2	3.10	0.00	50.90	351.05	0.00	0.00	6.896
3	5.75	0.00	121.22	343.67	0.00	0.00	2.835

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.66)	-97.01	-2093.37	-150.71	31.42	31.42	21.66
2	2.46	-64.31 (-199.15)	139.60	1156.11	-1649.32	31.42	37.70	8.28
3	4.90	-340.01 (-357.03)	153.34	521.43	-1214.08	31.42	31.42	3.40
4	7.40	-254.20 (-351.79)	167.43	703.91	-1478.99	31.42	37.70	4.20
5	9.80	0.00 (3.08)	96.78	15401.46	-864.65	31.42	31.42	159.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.14	340.14	0.00	0.00	158.956
2	2.46	0.00	-174.21	374.00	0.00	0.00	2.147
3	4.90	0.00	-41.37	375.97	0.00	0.00	9.088
4	7.40	0.00	126.08	377.99	0.00	0.00	2.998
5	9.80	0.00	-3.98	367.81	0.00	0.00	92.477

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.55	-143.08 (-253.72)	96.52	330.12	-867.79	31.42	31.42	3.42
2	2.70	148.92 (199.58)	101.42	548.82	1079.98	37.70	31.42	5.41
3	4.90	222.90 (226.35)	106.43	420.47	894.20	31.42	31.42	3.95
4	7.15	63.45 (136.93)	111.56	980.99	1204.04	37.70	31.42	8.79
5	9.25	-299.73 (-299.73)	116.35	337.72	-870.01	31.42	31.42	2.90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.55	6.28	186.27	0.00	582.96	3460.39	3.130
2	2.70	6.28	85.28	0.00	582.96	3461.39	6.836
3	4.90	0.00	-18.01	349.40	0.00	0.00	19.405
4	7.15	6.28	-123.69	0.00	582.96	3463.47	4.713
5	9.25	6.28	-222.28	0.00	582.96	3464.45	2.623

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-371.79 (-371.79)	267.41	702.42	-976.61	31.42	31.42	2.63
2	3.10	-45.92 (-65.62)	226.84	6433.69	-1861.24	31.42	31.42	28.36
3	5.75	-143.08 (-200.41)	186.27	984.31	-1059.00	31.42	31.42	5.28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	222.74	348.20	0.00	0.00	1.563
2	3.10	0.00	33.16	342.47	0.00	0.00	10.327
3	5.75	0.00	-96.52	336.73	0.00	0.00	3.489

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-108.69 (-158.69)	303.42	2977.13	-1557.03	31.42	31.42	9.81
2	3.10	-71.37 (-98.71)	262.85	4818.28	-1809.45	31.42	31.42	18.33
3	5.75	-299.73 (-299.73)	222.28	730.33	-984.77	31.42	31.42	3.29

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-84.17	353.30	0.00	0.00	4.197
2	3.10	0.00	46.03	347.56	0.00	0.00	7.550
3	5.75	0.00	116.35	341.82	0.00	0.00	2.938

## Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^\circ$	Indice sezione
$X$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M$	Momento flettente, espresso in kNm
$V$	Taglio, espresso in kN
$N$	Sforzo normale, espresso in kN
$A_{fi}$	Area armatura inferiore, espressa in cmq
$A_{fs}$	Area armatura superiore, espressa in cmq
$\sigma_{fi}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espressa in MPa
$\sigma_{fs}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espressa in MPa
$\sigma_c$	Tensione nel calcestruzzo, espressa in MPa
$\tau_c$	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espressa in MPa
$A_{sw}$	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^\circ$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.00	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.04	0.00	0.00
2	2.46	-231.51	122.88	31.42	37.70	63.37	25.91	2.02
3	4.90	-444.56	122.88	31.42	31.42	159.97	49.76	4.00
4	7.40	-220.56	122.88	31.42	37.70	59.73	24.78	1.93
5	9.80	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.04	0.00	0.00

#### Verifiche taglio

$N^\circ$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
1	0.00	0.00	4.64	-0.009
2	2.46	0.00	-171.01	-0.234
3	4.90	0.00	6.05	0.008
4	7.40	0.00	188.26	0.258
5	9.80	0.00	-4.64	0.009

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^\circ$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.55	-317.17	108.39	31.42	31.42	151.15	51.25	4.29
2	2.70	174.30	108.39	37.70	31.42	28.28	64.28	2.28
3	4.90	363.28	108.39	31.42	31.42	58.29	175.35	4.89
4	7.15	165.42	108.39	37.70	31.42	26.96	60.39	2.17
5	9.25	-317.17	108.39	31.42	31.42	151.15	51.25	4.29

#### Verifiche taglio

$N^\circ$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
1	0.55	6.28	283.89	0.506
2	2.70	6.28	171.84	0.306
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-175.84	-0.313
5	9.25	6.28	-283.89	-0.506

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^\circ$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-250.06	376.64	31.42	31.42	80.57	46.34	3.64
2	3.10	-130.34	330.27	31.42	31.42	27.09	25.84	1.95
3	5.75	-317.17	283.89	31.42	31.42	127.06	55.28	4.47

#### Verifiche taglio

$N^\circ$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
-----------	-----	----------	-----	----------

1	0.45	0.00	122.97	0.219
2	3.10	0.00	-22.65	-0.040
3	5.75	0.00	-108.39	-0.193

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-250.06	376.64	31.42	31.42	80.57	46.34	3.64
2	3.10	-130.34	330.27	31.42	31.42	27.09	25.84	1.95
3	5.75	-317.17	283.89	31.42	31.42	127.06	55.28	4.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-122.97	-0.219
2	3.10	0.00	22.65	0.040
3	5.75	0.00	108.39	0.193

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.07	0.01	0.00
2	2.46	-176.43	133.92	31.42	37.70	43.88	20.39	1.57
3	4.90	-356.29	133.92	31.42	31.42	123.26	40.58	3.24
4	7.40	-167.20	133.92	31.42	37.70	40.83	19.42	1.49
5	9.80	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.07	0.01	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.61	-0.010
2	2.46	0.00	-144.66	-0.198
3	4.90	0.00	4.71	0.006
4	7.40	0.00	158.38	0.217
5	9.80	0.00	-3.61	0.010

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-220.47	89.72	31.42	31.42	103.05	35.98	3.00
2	2.70	118.28	89.72	37.70	31.42	19.54	41.82	1.57
3	4.90	234.62	89.72	31.42	31.42	38.15	110.47	3.18
4	7.15	112.81	89.72	37.70	31.42	18.72	39.43	1.50
5	9.25	-220.47	89.72	31.42	31.42	103.05	35.98	3.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	209.24	0.373
2	2.70	6.28	105.79	0.189
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-108.25	-0.193
5	9.25	6.28	-209.23	-0.373

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-232.09	301.99	31.42	31.42	80.72	42.23	3.34
2	3.10	-78.05	255.61	31.42	31.42	11.14	16.02	1.18
3	5.75	-220.47	209.24	31.42	31.42	86.74	38.67	3.12

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	134.02	0.239
2	3.10	0.00	-7.80	-0.014
3	5.75	0.00	-89.72	-0.160

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-232.09	301.98	31.42	31.42	80.72	42.23	3.34
2	3.10	-78.05	255.61	31.42	31.42	11.14	16.02	1.18
3	5.75	-220.47	209.23	31.42	31.42	86.74	38.67	3.12

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-134.02	-0.239
2	3.10	0.00	7.80	0.014
3	5.75	0.00	89.72	0.160

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.07	0.01	0.00
2	2.46	-176.43	133.92	31.42	37.70	43.88	20.39	1.57
3	4.90	-356.29	133.92	31.42	31.42	123.26	40.58	3.24
4	7.40	-167.20	133.92	31.42	37.70	40.83	19.42	1.49
5	9.80	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.07	0.01	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.61	-0.010
2	2.46	0.00	-144.66	-0.198
3	4.90	0.00	4.71	0.006
4	7.40	0.00	158.38	0.217
5	9.80	0.00	-3.61	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-220.47	89.72	31.42	31.42	103.05	35.98	3.00
2	2.70	118.28	89.72	37.70	31.42	19.54	41.82	1.57
3	4.90	234.62	89.72	31.42	31.42	38.15	110.47	3.18
4	7.15	112.81	89.72	37.70	31.42	18.72	39.43	1.50
5	9.25	-220.47	89.72	31.42	31.42	103.05	35.98	3.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.55	6.28	209.24	0.373
2	2.70	6.28	105.79	0.189
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-108.25	-0.193
5	9.25	6.28	-209.23	-0.373

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-232.09	301.99	31.42	31.42	80.72	42.23	3.34
2	3.10	-78.05	255.61	31.42	31.42	11.14	16.02	1.18
3	5.75	-220.47	209.24	31.42	31.42	86.74	38.67	3.12

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	134.02	0.239
2	3.10	0.00	-7.80	-0.014
3	5.75	0.00	-89.72	-0.160

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-232.09	301.98	31.42	31.42	80.72	42.23	3.34
2	3.10	-78.05	255.61	31.42	31.42	11.14	16.02	1.18
3	5.75	-220.47	209.23	31.42	31.42	86.74	38.67	3.12

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-134.02	-0.239
2	3.10	0.00	7.80	0.014
3	5.75	0.00	89.72	0.160

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.03	0.00	0.00
2	2.46	-224.84	121.20	31.42	37.70	61.34	25.19	1.96
3	4.90	-431.85	121.20	31.42	31.42	155.14	48.38	3.89
4	7.40	-214.20	121.20	31.42	37.70	57.80	24.10	1.87
5	9.80	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.03	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.96	-0.009
2	2.46	0.00	-165.50	-0.226
3	4.90	0.00	6.55	0.009
4	7.40	0.00	183.59	0.251
5	9.80	0.00	-4.96	0.009

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm



Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-318.32	110.07	31.42	31.42	151.51	51.47	4.30
2	2.70	173.16	110.07	37.70	31.42	28.14	63.59	2.27
3	4.90	362.14	110.07	31.42	31.42	58.16	174.51	4.88
4	7.15	164.27	110.07	37.70	31.42	26.82	59.70	2.16
5	9.25	-318.32	110.07	31.42	31.42	151.51	51.47	4.30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	283.89	0.506
2	2.70	6.28	171.84	0.306
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-175.84	-0.313
5	9.25	6.28	-283.89	-0.506

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-242.30	376.64	31.42	31.42	76.64	45.08	3.53
2	3.10	-127.03	330.27	31.42	31.42	25.58	25.27	1.90
3	5.75	-318.32	283.89	31.42	31.42	127.66	55.46	4.48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	121.29	0.216
2	3.10	0.00	-24.33	-0.043
3	5.75	0.00	-110.07	-0.196

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-242.30	376.64	31.42	31.42	76.64	45.08	3.53
2	3.10	-127.03	330.27	31.42	31.42	25.58	25.27	1.90
3	5.75	-318.32	283.89	31.42	31.42	127.66	55.46	4.48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-121.29	-0.216
2	3.10	0.00	24.33	0.043
3	5.75	0.00	110.07	0.196

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.06	0.01	0.00
2	2.46	-171.99	132.80	31.42	37.70	42.53	19.91	1.53
3	4.90	-347.82	132.80	31.42	31.42	120.04	39.66	3.16
4	7.40	-162.96	132.80	31.42	37.70	39.55	18.96	1.45
5	9.80	0.00	-0.10	31.42	31.42	0.06	0.01	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.82	-0.010
2	2.46	0.00	-140.99	-0.193

3	4.90	0.00	5.04	0.007
4	7.40	0.00	155.27	0.212
5	9.80	0.00	-3.82	0.010

#### Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-221.23	90.84	31.42	31.42	103.29	36.13	3.01
2	2.70	117.51	90.84	37.70	31.42	19.45	41.36	1.56
3	4.90	233.85	90.84	31.42	31.42	38.06	109.91	3.17
4	7.15	112.04	90.84	37.70	31.42	18.63	38.97	1.49
5	9.25	-221.23	90.84	31.42	31.42	103.29	36.13	3.01

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	209.24	0.373
2	2.70	6.28	105.79	0.189
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-108.25	-0.193
5	9.25	6.28	-209.23	-0.373

#### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-226.92	301.99	31.42	31.42	78.06	41.40	3.27
2	3.10	-75.84	255.61	31.42	31.42	10.27	15.63	1.15
3	5.75	-221.23	209.24	31.42	31.42	87.14	38.79	3.13

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	132.90	0.237
2	3.10	0.00	-8.92	-0.016
3	5.75	0.00	-90.84	-0.162

#### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-226.92	301.98	31.42	31.42	78.06	41.40	3.27
2	3.10	-75.84	255.61	31.42	31.42	10.27	15.63	1.15
3	5.75	-221.23	209.23	31.42	31.42	87.14	38.79	3.13

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-132.90	-0.237
2	3.10	0.00	8.92	0.016
3	5.75	0.00	90.84	0.162

#### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.00	0.00	-0.08	31.42	31.42	0.02	0.01	0.00
2	2.46	-327.46	109.69	31.42	37.70	96.86	35.49	2.80
3	4.90	-602.37	109.69	31.42	31.42	224.76	66.24	5.36
4	7.40	-313.32	109.69	31.42	37.70	92.14	34.05	2.68
5	9.80	0.00	-0.08	31.42	31.42	0.02	0.01	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	5.55	-0.008
2	2.46	0.00	-221.53	-0.303
3	4.90	0.00	7.07	0.010
4	7.40	0.00	242.40	0.332
5	9.80	0.00	-5.55	0.008

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-459.93	133.02	31.42	31.42	222.59	73.69	6.19
2	2.70	260.65	133.02	37.70	31.42	41.62	99.41	3.38
3	4.90	558.58	133.02	31.42	31.42	88.75	274.37	7.48
4	7.15	246.64	133.02	37.70	31.42	39.55	93.26	3.21
5	9.25	-459.93	133.02	31.42	31.42	222.59	73.69	6.19

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	395.88	0.706
2	2.70	6.28	270.92	0.483
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-277.21	-0.494
5	9.25	6.28	-395.88	-0.706

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-292.54	488.63	31.42	31.42	88.44	54.94	4.28
2	3.10	-215.39	442.26	31.42	31.42	55.61	41.55	3.19
3	5.75	-459.93	395.88	31.42	31.42	186.37	79.83	6.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	109.77	0.196
2	3.10	0.00	-41.57	-0.074
3	5.75	0.00	-133.02	-0.237

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-292.54	488.63	31.42	31.42	88.44	54.94	4.28
2	3.10	-215.39	442.26	31.42	31.42	55.61	41.55	3.19
3	5.75	-459.93	395.88	31.42	31.42	186.37	79.83	6.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-109.77	-0.196
2	3.10	0.00	41.57	0.074

3      5.75      0.00      133.02      0.237

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.05	0.01	0.00
2	2.46	-240.40	125.12	31.42	37.70	66.08	26.86	2.09
3	4.90	-461.50	125.12	31.42	31.42	166.40	51.61	4.15
4	7.40	-229.04	125.12	31.42	37.70	62.30	25.69	2.00
5	9.80	0.00	-0.09	31.42	31.42	0.05	0.01	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.22	-0.010
2	2.46	0.00	-178.34	-0.244
3	4.90	0.00	5.39	0.007
4	7.40	0.00	194.48	0.266
5	9.80	0.00	-4.22	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-315.64	106.15	31.42	31.42	150.66	50.96	4.26
2	2.70	175.84	106.15	37.70	31.42	28.45	65.21	2.30
3	4.90	364.82	106.15	31.42	31.42	58.47	176.47	4.91
4	7.15	166.95	106.15	37.70	31.42	27.14	61.31	2.19
5	9.25	-315.64	106.15	31.42	31.42	150.66	50.96	4.26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	283.89	0.506
2	2.70	6.28	171.84	0.306
3	4.90	0.00	0.00	0.000
4	7.15	6.28	-175.84	-0.313
5	9.25	6.28	-283.89	-0.506

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-260.41	376.64	31.42	31.42	85.83	48.01	3.78
2	3.10	-134.75	330.27	31.42	31.42	29.12	26.60	2.01
3	5.75	-315.64	283.89	31.42	31.42	126.27	55.04	4.45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	125.22	0.223
2	3.10	0.00	-20.41	-0.036
3	5.75	0.00	-106.15	-0.189

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione      H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-260.41	376.64	31.42	31.42	85.83	48.01	3.78
2	3.10	-134.75	330.27	31.42	31.42	29.12	26.60	2.01
3	5.75	-315.64	283.89	31.42	31.42	126.27	55.04	4.45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-125.22	-0.223
2	3.10	0.00	20.41	0.036
3	5.75	0.00	106.15	0.189

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-22.37	31.42	31.42	3.61	3.51	0.00
2	2.46	-177.35	146.26	31.42	37.70	42.86	20.66	1.58
3	4.90	-392.70	146.26	31.42	31.42	136.04	44.71	3.57
4	7.40	-202.51	146.26	31.42	37.70	51.17	23.29	1.79
5	9.80	0.00	22.16	31.42	31.42	0.33	0.34	0.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.58	-0.012
2	2.46	0.00	-168.13	-0.230
3	4.90	0.00	-0.04	0.000
4	7.40	0.00	164.96	0.226
5	9.80	0.00	-4.20	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-240.15	107.26	31.42	31.42	110.92	39.43	3.28
2	2.70	160.91	107.26	37.70	31.42	26.26	58.54	2.12
3	4.90	261.81	107.26	31.42	31.42	42.75	122.27	3.56
4	7.15	107.32	107.26	37.70	31.42	18.26	35.12	1.45
5	9.25	-271.83	107.26	31.42	31.42	127.52	44.28	3.69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	270.50	0.482
2	2.70	6.28	102.48	0.183
3	4.90	0.00	-10.73	-0.019
4	7.15	6.28	-126.56	-0.226
5	9.25	6.28	-234.62	-0.418

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-297.03	363.25	31.42	31.42	106.26	53.63	4.26
2	3.10	-85.81	316.88	31.42	31.42	9.69	17.94	1.31
3	5.75	-240.15	270.50	31.42	31.42	88.90	42.94	3.43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.45	0.00	168.63	0.301
2	3.10	0.00	0.74	0.001
3	5.75	0.00	-107.26	-0.191

#### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-210.70	327.37	31.42	31.42	66.66	39.20	3.07
2	3.10	-87.99	281.00	31.42	31.42	13.12	17.99	1.33
3	5.75	-271.83	234.62	31.42	31.42	110.06	47.20	3.82

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-124.10	-0.221
2	3.10	0.00	21.52	0.038
3	5.75	0.00	107.26	0.191

#### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-22.37	31.42	31.42	3.60	3.52	0.00
2	2.46	-170.69	144.58	31.42	37.70	40.85	19.94	1.53
3	4.90	-379.99	144.58	31.42	31.42	131.22	43.32	3.46
4	7.40	-196.16	144.58	31.42	37.70	49.25	22.60	1.74
5	9.80	0.00	22.16	31.42	31.42	0.33	0.34	0.02

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.90	-0.011
2	2.46	0.00	-162.63	-0.222
3	4.90	0.00	0.46	0.001
4	7.40	0.00	160.30	0.219
5	9.80	0.00	-4.52	0.009

#### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

##### Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-241.30	108.94	31.42	31.42	111.28	39.65	3.29
2	2.70	159.76	108.94	37.70	31.42	26.13	57.85	2.10
3	4.90	260.66	108.94	31.42	31.42	42.62	121.43	3.55
4	7.15	106.17	108.94	37.70	31.42	18.12	34.44	1.43
5	9.25	-272.97	108.94	31.42	31.42	127.89	44.50	3.71

##### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	270.50	0.482
2	2.70	6.28	102.48	0.183
3	4.90	0.00	-10.73	-0.019
4	7.15	6.28	-126.56	-0.226
5	9.25	6.28	-234.62	-0.418

#### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-289.27	363.25	31.42	31.42	102.27	52.40	4.16
2	3.10	-82.51	316.88	31.42	31.42	8.54	17.37	1.27
3	5.75	-241.30	270.50	31.42	31.42	89.49	43.12	3.45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	166.95	0.298
2	3.10	0.00	-0.94	-0.002
3	5.75	0.00	-108.94	-0.194

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-202.94	327.37	31.42	31.42	62.74	37.94	2.96
2	3.10	-84.68	281.00	31.42	31.42	11.80	17.41	1.29
3	5.75	-272.97	234.62	31.42	31.42	110.66	47.37	3.84

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-122.42	-0.218
2	3.10	0.00	23.20	0.041
3	5.75	0.00	108.94	0.194

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-55.78	31.42	31.42	8.95	8.81	0.00
2	2.46	-192.08	168.13	31.42	37.70	45.39	22.52	1.72
3	4.90	-472.73	168.13	31.42	31.42	164.87	53.66	4.29
4	7.40	-268.20	168.13	31.42	37.70	70.56	30.44	2.36
5	9.80	0.00	55.54	31.42	31.42	0.83	0.85	0.06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	5.41	-0.015
2	2.46	0.00	-214.35	-0.293
3	4.90	0.00	-8.15	-0.011
4	7.40	0.00	184.16	0.252
5	9.80	0.00	-4.46	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-267.38	130.20	31.42	31.42	121.99	44.17	3.66
2	2.70	227.15	130.20	37.70	31.42	36.60	85.02	2.96
3	4.90	304.89	130.20	31.42	31.42	49.92	141.65	4.15
4	7.15	101.38	130.20	37.70	31.42	17.78	30.13	1.39
5	9.25	-346.57	130.20	31.42	31.42	163.50	56.29	4.70

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.55	6.28	362.40	0.646
2	2.70	6.28	97.51	0.174
3	4.90	0.00	-26.82	-0.048
4	7.15	6.28	-154.03	-0.275
5	9.25	6.28	-272.70	-0.486

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-409.97	455.15	31.42	31.42	152.62	73.18	5.85
2	3.10	-104.08	408.78	31.42	31.42	10.22	21.99	1.60
3	5.75	-267.38	362.40	31.42	31.42	91.16	48.89	3.86

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	223.91	0.399
2	3.10	0.00	16.91	0.030
3	5.75	0.00	-130.20	-0.232

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-194.14	365.45	31.42	31.42	53.87	37.03	2.86
2	3.10	-109.51	319.08	31.42	31.42	18.89	22.11	1.65
3	5.75	-346.57	272.70	31.42	31.42	143.87	59.61	4.85

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-112.59	-0.201
2	3.10	0.00	38.75	0.069
3	5.75	0.00	130.20	0.232

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-22.37	31.42	31.42	3.62	3.50	0.00
2	2.46	-186.25	148.50	31.42	37.70	45.56	21.63	1.66
3	4.90	-409.64	148.50	31.42	31.42	142.48	46.56	3.72
4	7.40	-210.99	148.50	31.42	37.70	53.74	24.20	1.87
5	9.80	0.00	22.16	31.42	31.42	0.32	0.34	0.02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.16	-0.012
2	2.46	0.00	-175.47	-0.240
3	4.90	0.00	-0.70	-0.001
4	7.40	0.00	171.18	0.234
5	9.80	0.00	-3.78	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm



Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-238.62	105.02	31.42	31.42	110.42	39.14	3.25
2	2.70	162.44	105.02	37.70	31.42	26.44	59.46	2.13
3	4.90	263.34	105.02	31.42	31.42	42.93	123.39	3.58
4	7.15	108.85	105.02	37.70	31.42	18.44	36.03	1.46
5	9.25	-270.29	105.02	31.42	31.42	127.03	43.99	3.67

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	270.50	0.482
2	2.70	6.28	102.48	0.183
3	4.90	0.00	-10.73	-0.019
4	7.15	6.28	-126.56	-0.226
5	9.25	6.28	-234.62	-0.418

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-307.38	363.25	31.42	31.42	111.59	55.27	4.40
2	3.10	-90.22	316.88	31.42	31.42	11.29	18.71	1.38
3	5.75	-238.62	270.50	31.42	31.42	88.11	42.70	3.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	170.87	0.305
2	3.10	0.00	2.98	0.005
3	5.75	0.00	-105.02	-0.187

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-221.05	327.37	31.42	31.42	71.91	40.88	3.21
2	3.10	-92.40	281.00	31.42	31.42	14.93	18.76	1.40
3	5.75	-270.29	234.62	31.42	31.42	109.26	46.96	3.80

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-126.34	-0.225
2	3.10	0.00	19.28	0.034
3	5.75	0.00	105.02	0.187

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00
2	2.46	-122.46	139.60	31.42	37.70	25.60	14.77	1.12
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-220.31	152.74	31.42	37.70	56.36	25.24	1.95
5	9.80	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.21	-0.011
2	2.46	0.00	-165.15	-0.226

3	4.90	0.00	-19.57	-0.027
4	7.40	0.00	146.74	0.201
5	9.80	0.00	-4.20	0.009

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52
2	2.70	137.96	97.39	37.70	31.42	22.64	49.58	1.82
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	89.82	102.18	37.70	31.42	15.52	28.07	1.22
5	9.25	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	202.00	0.360
2	2.70	6.28	97.40	0.174
3	4.90	0.00	-9.58	-0.017
4	7.15	6.28	-119.04	-0.212
5	9.25	6.28	-221.15	-0.394

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.12	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	184.05	0.328
2	3.10	0.00	14.54	0.026
3	5.75	0.00	-95.08	-0.169

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-108.34	-0.193
2	3.10	0.00	27.99	0.050
3	5.75	0.00	104.44	0.186

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.00	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00
2	2.46	-125.19	134.18	31.42	37.70	27.03	15.00	1.14
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-202.00	147.32	31.42	37.70	50.89	23.25	1.79
5	9.80	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.10	-0.011
2	2.46	0.00	-154.70	-0.212
3	4.90	0.00	-14.97	-0.020
4	7.40	0.00	142.10	0.194
5	9.80	0.00	-3.90	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56
2	2.70	131.26	94.56	37.70	31.42	21.58	46.96	1.73
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	90.92	99.34	37.70	31.42	15.63	28.85	1.23
5	9.25	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	199.05	0.355
2	2.70	6.28	96.76	0.172
3	4.90	0.00	-7.85	-0.014
4	7.15	6.28	-114.89	-0.205
5	9.25	6.28	-214.74	-0.383

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	170.37	0.304
2	3.10	0.00	9.12	0.016
3	5.75	0.00	-92.24	-0.164

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-111.18	-0.198
2	3.10	0.00	25.16	0.045

3    5.75    0.00    101.60    0.181

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione    B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05
2	2.46	-228.79	152.58	31.42	37.70	59.19	26.11	2.02
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-112.00	139.44	31.42	37.70	22.24	13.64	1.03
5	9.80	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.20	-0.009
2	2.46	0.00	-131.55	-0.180
3	4.90	0.00	29.27	0.040
4	7.40	0.00	178.18	0.244
5	9.80	0.00	-3.21	0.011

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione    B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63
2	2.70	95.84	102.12	37.70	31.42	16.43	30.69	1.30
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	132.92	97.34	37.70	31.42	21.88	47.38	1.76
5	9.25	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	221.15	0.394
2	2.70	6.28	116.55	0.208
3	4.90	0.00	9.58	0.017
4	7.15	6.28	-99.89	-0.178
5	9.25	6.28	-202.00	-0.360

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione    B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	108.34	0.193
2	3.10	0.00	-27.99	-0.050
3	5.75	0.00	-104.44	-0.186

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione    B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.11	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-184.05	-0.328
2	3.10	0.00	-14.54	-0.026
3	5.75	0.00	95.08	0.169

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04
2	2.46	-210.23	147.16	31.42	37.70	53.63	24.10	1.86
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-115.38	134.02	31.42	37.70	23.87	13.94	1.05
5	9.80	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.90	-0.010
2	2.46	0.00	-127.89	-0.175
3	4.90	0.00	24.12	0.033
4	7.40	0.00	167.17	0.229
5	9.80	0.00	-3.10	0.011

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47
2	2.70	96.73	99.29	37.70	31.42	16.51	31.38	1.31
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	126.25	94.50	37.70	31.42	20.83	44.78	1.67
5	9.25	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	214.74	0.383
2	2.70	6.28	112.46	0.200
3	4.90	0.00	7.85	0.014
4	7.15	6.28	-99.19	-0.177
5	9.25	6.28	-199.05	-0.355

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.45	0.00	111.18	0.198
2	3.10	0.00	-25.16	-0.045
3	5.75	0.00	-101.60	-0.181

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-170.37	-0.304
2	3.10	0.00	-9.12	-0.016
3	5.75	0.00	92.24	0.164

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00
2	2.46	-122.46	139.60	31.42	37.70	25.60	14.77	1.12
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-220.31	152.74	31.42	37.70	56.36	25.24	1.95
5	9.80	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.21	-0.011
2	2.46	0.00	-165.15	-0.226
3	4.90	0.00	-19.57	-0.027
4	7.40	0.00	146.74	0.201
5	9.80	0.00	-4.20	0.009

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52
2	2.70	137.96	97.39	37.70	31.42	22.64	49.58	1.82
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	89.82	102.18	37.70	31.42	15.52	28.07	1.22
5	9.25	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	202.00	0.360
2	2.70	6.28	97.40	0.174
3	4.90	0.00	-9.58	-0.017
4	7.15	6.28	-119.04	-0.212
5	9.25	6.28	-221.15	-0.394

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.12	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	184.05	0.328
2	3.10	0.00	14.54	0.026
3	5.75	0.00	-95.08	-0.169

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-108.34	-0.193
2	3.10	0.00	27.99	0.050
3	5.75	0.00	104.44	0.186

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00
2	2.46	-125.19	134.18	31.42	37.70	27.03	15.00	1.14
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-202.00	147.32	31.42	37.70	50.89	23.25	1.79
5	9.80	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.10	-0.011
2	2.46	0.00	-154.70	-0.212
3	4.90	0.00	-14.97	-0.020
4	7.40	0.00	142.10	0.194
5	9.80	0.00	-3.90	0.010

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56
2	2.70	131.26	94.56	37.70	31.42	21.58	46.96	1.73
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	90.92	99.34	37.70	31.42	15.63	28.85	1.23
5	9.25	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.55	6.28	199.05	0.355
2	2.70	6.28	96.76	0.172
3	4.90	0.00	-7.85	-0.014
4	7.15	6.28	-114.89	-0.205
5	9.25	6.28	-214.74	-0.383

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	170.37	0.304
2	3.10	0.00	9.12	0.016
3	5.75	0.00	-92.24	-0.164

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-111.18	-0.198
2	3.10	0.00	25.16	0.045
3	5.75	0.00	101.60	0.181

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05
2	2.46	-228.79	152.58	31.42	37.70	59.19	26.11	2.02
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-112.00	139.44	31.42	37.70	22.24	13.64	1.03
5	9.80	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.20	-0.009
2	2.46	0.00	-131.55	-0.180
3	4.90	0.00	29.27	0.040
4	7.40	0.00	178.18	0.244
5	9.80	0.00	-3.21	0.011

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm



Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63
2	2.70	95.84	102.12	37.70	31.42	16.43	30.69	1.30
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	132.92	97.34	37.70	31.42	21.88	47.38	1.76
5	9.25	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	221.15	0.394
2	2.70	6.28	116.55	0.208
3	4.90	0.00	9.58	0.017
4	7.15	6.28	-99.89	-0.178
5	9.25	6.28	-202.00	-0.360

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	108.34	0.193
2	3.10	0.00	-27.99	-0.050
3	5.75	0.00	-104.44	-0.186

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.11	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-184.05	-0.328
2	3.10	0.00	-14.54	-0.026
3	5.75	0.00	95.08	0.169

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04
2	2.46	-210.23	147.16	31.42	37.70	53.63	24.10	1.86
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-115.38	134.02	31.42	37.70	23.87	13.94	1.05
5	9.80	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.90	-0.010
2	2.46	0.00	-127.89	-0.175

3	4.90	0.00	24.12	0.033
4	7.40	0.00	167.17	0.229
5	9.80	0.00	-3.10	0.011

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47
2	2.70	96.73	99.29	37.70	31.42	16.51	31.38	1.31
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	126.25	94.50	37.70	31.42	20.83	44.78	1.67
5	9.25	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	214.74	0.383
2	2.70	6.28	112.46	0.200
3	4.90	0.00	7.85	0.014
4	7.15	6.28	-99.19	-0.177
5	9.25	6.28	-199.05	-0.355

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	111.18	0.198
2	3.10	0.00	-25.16	-0.045
3	5.75	0.00	-101.60	-0.181

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-170.37	-0.304
2	3.10	0.00	-9.12	-0.016
3	5.75	0.00	92.24	0.164

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.00	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00
2	2.46	-122.46	139.60	31.42	37.70	25.60	14.77	1.12
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-220.31	152.74	31.42	37.70	56.36	25.24	1.95
5	9.80	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.21	-0.011
2	2.46	0.00	-165.15	-0.226
3	4.90	0.00	-19.57	-0.027
4	7.40	0.00	146.74	0.201
5	9.80	0.00	-4.20	0.009

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52
2	2.70	137.96	97.39	37.70	31.42	22.64	49.58	1.82
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	89.82	102.18	37.70	31.42	15.52	28.07	1.22
5	9.25	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	202.00	0.360
2	2.70	6.28	97.40	0.174
3	4.90	0.00	-9.58	-0.017
4	7.15	6.28	-119.04	-0.212
5	9.25	6.28	-221.15	-0.394

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.12	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	184.05	0.328
2	3.10	0.00	14.54	0.026
3	5.75	0.00	-95.08	-0.169

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-108.34	-0.193
2	3.10	0.00	27.99	0.050

3      5.75      0.00      104.44      0.186

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00
2	2.46	-125.19	134.18	31.42	37.70	27.03	15.00	1.14
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-202.00	147.32	31.42	37.70	50.89	23.25	1.79
5	9.80	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.10	-0.011
2	2.46	0.00	-154.70	-0.212
3	4.90	0.00	-14.97	-0.020
4	7.40	0.00	142.10	0.194
5	9.80	0.00	-3.90	0.010

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56
2	2.70	131.26	94.56	37.70	31.42	21.58	46.96	1.73
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	90.92	99.34	37.70	31.42	15.63	28.85	1.23
5	9.25	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	199.05	0.355
2	2.70	6.28	96.76	0.172
3	4.90	0.00	-7.85	-0.014
4	7.15	6.28	-114.89	-0.205
5	9.25	6.28	-214.74	-0.383

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	170.37	0.304
2	3.10	0.00	9.12	0.016
3	5.75	0.00	-92.24	-0.164

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione      B = 100 cm  
Altezza sezione    H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-111.18	-0.198
2	3.10	0.00	25.16	0.045
3	5.75	0.00	101.60	0.181

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	50.78	31.42	31.42	0.76	0.77	0.05
2	2.46	-228.79	152.58	31.42	37.70	59.19	26.11	2.02
3	4.90	-360.14	146.09	31.42	31.42	123.11	41.23	3.28
4	7.40	-112.00	139.44	31.42	37.70	22.24	13.64	1.03
5	9.80	0.00	-50.99	31.42	31.42	8.15	8.03	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	4.20	-0.009
2	2.46	0.00	-131.55	-0.180
3	4.90	0.00	29.27	0.040
4	7.40	0.00	178.18	0.244
5	9.80	0.00	-3.21	0.011

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-267.28	104.44	31.42	31.42	125.54	43.52	3.63
2	2.70	95.84	102.12	37.70	31.42	16.43	30.69	1.30
3	4.90	234.54	99.76	31.42	31.42	38.39	109.02	3.19
4	7.15	132.92	97.34	37.70	31.42	21.88	47.38	1.76
5	9.25	-183.98	95.08	31.42	31.42	83.18	30.52	2.52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	221.15	0.394
2	2.70	6.28	116.55	0.208
3	4.90	0.00	9.58	0.017
4	7.15	6.28	-99.89	-0.178
5	9.25	6.28	-202.00	-0.360

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-171.88	319.38	31.42	31.42	48.17	32.73	2.53
2	3.10	-78.62	270.27	31.42	31.42	10.26	16.25	1.20
3	5.75	-267.28	221.15	31.42	31.42	109.50	46.21	3.75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.45	0.00	108.34	0.193
2	3.10	0.00	-27.99	-0.050
3	5.75	0.00	-104.44	-0.186

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-314.00	300.23	31.42	31.42	123.24	55.11	4.44
2	3.10	-64.06	251.11	31.42	31.42	6.32	13.53	0.99
3	5.75	-183.98	202.00	31.42	31.42	68.78	32.80	2.62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-184.05	-0.328
2	3.10	0.00	-14.54	-0.026
3	5.75	0.00	95.08	0.169

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	42.52	31.42	31.42	0.63	0.65	0.04
2	2.46	-210.23	147.16	31.42	37.70	53.63	24.10	1.86
3	4.90	-343.39	140.67	31.42	31.42	117.19	39.34	3.13
4	7.40	-115.38	134.02	31.42	37.70	23.87	13.94	1.05
5	9.80	0.00	-42.73	31.42	31.42	6.83	6.71	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	3.90	-0.010
2	2.46	0.00	-127.89	-0.175
3	4.90	0.00	24.12	0.033
4	7.40	0.00	167.17	0.229
5	9.80	0.00	-3.10	0.011

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.55	-255.11	101.60	31.42	31.42	119.55	41.58	3.47
2	2.70	96.73	99.29	37.70	31.42	16.51	31.38	1.31
3	4.90	229.03	96.92	31.42	31.42	37.47	106.53	3.12
4	7.15	126.25	94.50	37.70	31.42	20.83	44.78	1.67
5	9.25	-186.82	92.24	31.42	31.42	85.06	30.89	2.56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.55	6.28	214.74	0.383
2	2.70	6.28	112.46	0.200
3	4.90	0.00	7.85	0.014
4	7.15	6.28	-99.19	-0.177
5	9.25	6.28	-199.05	-0.355

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-174.72	302.01	31.42	31.42	51.61	32.96	2.56
2	3.10	-73.95	258.38	31.42	31.42	9.35	15.32	1.13
3	5.75	-255.11	214.74	31.42	31.42	104.02	44.18	3.58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	111.18	0.198
2	3.10	0.00	-25.16	-0.045
3	5.75	0.00	-101.60	-0.181

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-288.08	286.31	31.42	31.42	111.64	50.78	4.08
2	3.10	-63.47	242.68	31.42	31.42	6.63	13.35	0.98
3	5.75	-186.82	199.05	31.42	31.42	70.64	33.19	2.66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-170.37	-0.304
2	3.10	0.00	-9.12	-0.016
3	5.75	0.00	92.24	0.164

## Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X_i$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M_p$	Momento, espresso in kNm
$M_n$	Momento, espresso in kNm
$W_k$	Ampiezza fessure, espresse in mm
$W_{lim}$	Apertura limite fessure, espresse in mm
$s$	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
$\varepsilon_{sm}$	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.07	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-231.51	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-444.56	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-220.56	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.07	0.00	100.00	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-317.17	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	174.30	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	363.28	0.07	100.00	71.66	0.000058
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	165.42	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-317.17	0.00	100.00	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-250.06	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-130.34	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-317.17	0.05	100.00	71.66	0.000038

### Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-250.06	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-130.34	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-317.17	0.05	100.00	71.66	0.000038

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.13	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-176.43	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-356.29	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-167.20	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.13	0.00	0.30	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-220.47	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	118.28	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.62	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	112.81	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-220.47	0.00	0.30	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
-------------	---	----------	----------	-------	-------	---	---	-----------	-------	--------------------



1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-232.09	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.05	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-220.47	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-232.09	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.05	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-220.47	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.13	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-176.43	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-356.29	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-167.20	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.13	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-220.47	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	118.28	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.62	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	112.81	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-220.47	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-232.09	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.05	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-220.47	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-232.09	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.05	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-220.47	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.04	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-224.84	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-431.85	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-214.20	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.04	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-318.32	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	173.16	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	362.14	0.07	100.00	71.66	0.000057
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	164.27	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-318.32	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-242.30	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-127.03	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-318.32	0.05	100.00	71.66	0.000038

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-242.30	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-127.03	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-318.32	0.05	100.00	71.66	0.000038

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.11	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-171.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-347.82	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-162.96	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.11	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-221.23	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	117.51	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	233.85	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	112.04	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-221.23	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-226.92	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-75.84	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-221.23	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-226.92	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-75.84	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-221.23	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.02	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-327.46	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-602.37	0.11	100.00	71.66	0.000085
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-313.32	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.02	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-459.93	0.10	100.00	71.66	0.000080
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	260.65	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	558.58	0.13	100.00	71.66	0.000105
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	246.64	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-459.93	0.10	100.00	71.66	0.000080

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-292.54	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-215.39	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-459.93	0.08	100.00	71.66	0.000066

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-292.54	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-215.39	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-459.93	0.08	100.00	71.66	0.000066

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-240.40	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-461.50	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-229.04	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-315.64	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	175.84	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	364.82	0.07	0.30	71.66	0.000058
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	166.95	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-315.64	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-260.41	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-134.75	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-315.64	0.05	0.30	71.66	0.000038

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-260.41	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-134.75	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-315.64	0.05	0.30	71.66	0.000038

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.13	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-177.35	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-392.70	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-202.51	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-240.15	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	160.91	0.00	100.00	0.00	0.000000

3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	261.81	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	107.32	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-271.83	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-297.03	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-85.81	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-240.15	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-210.70	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-87.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-271.83	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.11	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-170.69	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-379.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-196.16	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.07	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-241.30	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	159.76	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	260.66	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	106.17	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-272.97	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-289.27	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-82.51	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-241.30	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-202.94	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-84.68	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-272.97	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.17	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-192.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-472.73	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-268.20	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.38	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	227.15	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	304.89	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	101.38	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-346.57	0.06	100.00	71.66	0.000052

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-409.97	0.06	100.00	71.66	0.000050
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-104.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.38	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-194.14	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-109.51	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-346.57	0.06	100.00	71.66	0.000046

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-186.25	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-409.64	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-210.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.12	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-238.62	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	162.44	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	263.34	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	108.85	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-270.29	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-307.38	0.04	0.30	71.66	0.000032
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-90.22	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-238.62	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-221.05	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-92.40	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-270.29	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-122.46	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-220.31	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	137.96	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	89.82	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	100.00	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-125.19	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-202.00	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	131.26	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	90.92	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-228.79	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-112.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	100.00	0.00	0.000000
---	------	-------	-------	--------	---------	-------	------	--------	------	----------

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	95.84	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	132.92	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	100.00	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-210.23	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-115.38	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	96.73	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	126.25	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.000000

2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-122.46	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-220.31	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	137.96	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	89.82	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	0.30	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-125.19	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-202.00	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	131.26	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	90.92	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**



N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-228.79	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-112.00	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	95.84	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	132.92	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 48 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	0.30	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-210.23	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-115.38	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	96.73	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	126.25	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 49 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-122.46	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-220.31	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	137.96	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	89.82	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	0.20	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 50 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-125.19	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-202.00	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	131.26	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	90.92	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 51 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	0.20	0.00	0.000000

2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.09	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-228.79	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-360.14	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-112.00	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-267.28	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	95.84	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	234.54	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	132.92	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-183.98	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-171.88	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-78.62	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-267.28	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 52 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-314.00	0.05	0.20	71.66	0.000036
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-64.06	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-183.98	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.04	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.10	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	37.70	484.73	-493.18	-210.23	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	482.28	-482.28	-343.39	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	37.70	484.73	-493.18	-115.38	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.76	31.42	31.42	482.28	-482.28	-0.16	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.55	31.42	31.42	342.87	-342.87	-255.11	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.70	37.70	31.42	351.30	-344.67	96.73	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	342.87	-342.87	229.03	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.15	37.70	31.42	351.30	-344.67	126.25	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.25	31.42	31.42	342.87	-342.87	-186.82	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-174.72	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-73.95	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-255.11	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 53 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

---

<b>N°</b>	<b>X</b>	<b>A<sub>fi</sub></b>	<b>A<sub>fs</sub></b>	<b>M<sub>p</sub></b>	<b>M<sub>n</sub></b>	<b>M</b>	<b>w</b>	<b>W<sub>lim</sub></b>	<b>S<sub>m</sub></b>	<b>ε<sub>sm</sub></b>
1	0.45	31.42	31.42	300.69	-300.69	-288.08	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	3.10	31.42	31.42	300.69	-300.69	-63.47	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	5.75	31.42	31.42	300.69	-300.69	-186.82	0.00	0.20	0.00	0.000000

## Inviluppo spostamenti nodali

### Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	u <sub>Xmin</sub> [cm]	u <sub>Xmax</sub> [cm]	u <sub>Ymin</sub> [cm]	u <sub>Ymax</sub> [cm]
0.00	-2.2421	2.2469	0.6419	2.2323
2.46	-2.2435	2.2462	0.7063	2.0110
4.90	-2.2449	2.2449	0.7843	1.9031
7.40	-2.2462	2.2435	0.7050	2.0160
9.73	-2.2469	2.2421	0.6419	2.2323

### Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	u <sub>Xmin</sub> [cm]	u <sub>Xmax</sub> [cm]	u <sub>Ymin</sub> [cm]	u <sub>Ymax</sub> [cm]
0.55	-2.7229	2.7269	0.6657	2.1977
2.70	-2.7239	2.7260	0.8848	2.4985
4.90	-2.7250	2.7250	1.0460	2.6618
7.15	-2.7260	2.7239	0.8800	2.4916
9.25	-2.7269	2.7229	0.6657	2.1977

### Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	u <sub>Xmin</sub> [cm]	u <sub>Xmax</sub> [cm]	u <sub>Ymin</sub> [cm]	u <sub>Ymax</sub> [cm]
0.45	-2.2423	2.2471	0.6605	2.1843
3.10	-2.5211	2.4558	0.6633	2.1914
5.75	-2.7229	2.7269	0.6657	2.1977

### Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	u <sub>Xmin</sub> [cm]	u <sub>Xmax</sub> [cm]	u <sub>Ymin</sub> [cm]	u <sub>Ymax</sub> [cm]
0.45	-2.2471	2.2423	0.6605	2.1843
3.10	-2.4558	2.5211	0.6633	2.1914
5.75	-2.7269	2.7229	0.6657	2.1977

## Inviluppo sollecitazioni nodali

### Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]	V <sub>min</sub> [kN]	V <sub>max</sub> [kN]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]
0.00	0.00	0.00	2.14	7.44	-112.14	111.90
2.46	55.56	430.58	-289.64	-106.49	109.69	219.61
4.90	327.31	790.31	-49.70	59.22	109.69	219.61
7.40	43.61	412.08	121.42	317.46	109.69	219.61
9.80	0.00	0.00	-7.44	-2.14	-112.14	111.90

### Inviluppo sollecitazioni traverso

X [m]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]	V <sub>min</sub> [kN]	V <sub>max</sub> [kN]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]
0.55	-610.34	-138.84	186.27	523.98	89.72	175.76
2.70	68.15	345.50	85.28	360.45	89.72	175.76
4.90	221.76	741.89	-36.20	21.17	89.72	175.76
7.15	61.47	326.86	-368.82	-87.68	89.72	175.76
9.25	-610.34	-138.84	-523.98	-186.27	89.72	175.76

### Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]	V <sub>min</sub> [kN]	V <sub>max</sub> [kN]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]
0.45	-538.75	-98.39	77.62	294.91	267.41	644.56
3.10	-285.55	-42.62	-56.41	43.42	226.84	584.27
5.75	-610.34	-138.84	-175.76	-89.72	186.27	523.98

### Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]	V <sub>min</sub> [kN]	V <sub>max</sub> [kN]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]
0.45	-421.89	-98.38	-248.11	-77.62	267.41	644.56
3.10	-285.55	-42.62	-43.42	56.41	226.84	584.27
5.75	-610.34	-138.84	89.72	175.76	186.27	523.98

## Inviluppo pressioni terreno

### Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	$\sigma_{\min}$ [MPa]	$\sigma_{\max}$ [MPa]
0.00	0.064	0.223
2.46	0.071	0.201
4.90	0.078	0.190
7.40	0.070	0.202
9.80	0.064	0.223

## Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

### Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
0.00	31.42	31.42	19.09
2.46	31.42	37.70	2.02
4.90	31.42	31.42	1.38
7.40	31.42	37.70	2.01
9.80	31.42	31.42	19.09

X	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$A_{sw}$
0.00	353.97	0.00	0.00	0.00
2.46	379.25	0.00	0.00	0.00
4.90	379.25	0.00	0.00	0.00
7.40	379.25	0.00	0.00	0.00
9.80	353.97	0.00	0.00	0.00

### Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
0.55	31.42	31.42	1.38
2.70	37.70	31.42	1.81
4.90	31.42	31.42	1.12
7.15	37.70	31.42	1.86
9.25	31.42	31.42	1.38

X	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$A_{sw}$
0.55	0.00	582.96	3464.06	6.28
2.70	0.00	582.96	3464.06	6.28
4.90	350.54	0.00	0.00	0.00
7.15	0.00	582.96	3464.06	6.28
9.25	0.00	582.96	3464.06	6.28

### Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
0.45	31.42	31.42	2.12
3.10	31.42	31.42	4.77
5.75	31.42	31.42	1.69

Y	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$A_{sw}$
0.45	365.91	0.00	0.00	0.00
3.10	357.38	0.00	0.00	0.00
5.75	348.85	0.00	0.00	0.00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0.45	31.42	31.42	2.30
3.10	31.42	31.42	4.77
5.75	31.42	31.42	1.69

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0.45	365.91	0.00	0.00	0.00
3.10	357.38	0.00	0.00	0.00
5.75	348.85	0.00	0.00	0.00

**Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)****Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.00	31.42	31.42	0.051	8.811	8.946
2.46	31.42	37.70	2.796	35.489	96.862
4.90	31.42	31.42	5.362	66.239	224.760
7.40	31.42	37.70	2.680	34.047	92.140
9.80	31.42	31.42	0.056	8.027	8.148

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0.00	-0.01	0.00
2.46	-0.30	0.00
4.90	0.04	0.00
7.40	0.33	0.00
9.80	0.01	0.00

**Verifica sezioni traverso (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.55	31.42	31.42	6.187	73.691	222.587
2.70	37.70	31.42	3.382	99.408	41.624
4.90	31.42	31.42	7.478	274.373	88.749
7.15	37.70	31.42	3.208	93.256	39.552
9.25	31.42	31.42	6.187	73.691	222.587

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0.55	0.71	6.28
2.70	0.48	6.28
4.90	-0.05	0.00
7.15	-0.49	6.28
9.25	-0.71	6.28

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.45	31.42	31.42	5.850	73.181	152.624
3.10	31.42	31.42	3.188	41.551	55.606
5.75	31.42	31.42	6.467	79.832	186.366

Y	$\tau_c$	$A_{sw}$
0.45	0.40	0.00
3.10	-0.07	0.00
5.75	-0.24	0.00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_c$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_{fs}$
0.45	31.42	31.42	4.441	55.113	123.244
3.10	31.42	31.42	3.188	41.551	55.606
5.75	31.42	31.42	6.467	79.832	186.366

Y	$\tau_c$	$A_{sw}$
0.45	-0.33	0.00
3.10	0.07	0.00
5.75	0.24	0.00



## Schema Strutturale

### Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm <sup>4</sup> ]
Fondazione	9000.00	6075000.00
Piedritto sinistro	7000.00	2858333.33
Piedritto destro	7000.00	2858333.33
Traverso	7000.00	2858333.33

### Simbologia adottata ed unità di misura

N	indice elemento
N <sub>i</sub>	indice nodo iniziale elemento
N <sub>j</sub>	indice nodo finale elemento
(X <sub>i</sub> , Y <sub>i</sub> )	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
(X <sub>j</sub> , Y <sub>j</sub> )	coordinate nodo finale, espresse in cm
Dest	appartenenza elemento

N	N <sub>i</sub>	N <sub>j</sub>	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	X <sub>j</sub>	Y <sub>j</sub>	Dest
1	1	2	0.00	45.00	6.67	45.00	Fond
2	2	3	6.67	45.00	13.33	45.00	Fond
3	3	4	13.33	45.00	20.00	45.00	Fond
4	4	5	20.00	45.00	28.75	45.00	Fond
5	5	6	28.75	45.00	37.50	45.00	Fond
6	6	7	37.50	45.00	46.25	45.00	Fond
7	7	8	46.25	45.00	55.00	45.00	Fond
8	8	9	55.00	45.00	63.75	45.00	Fond
9	9	10	63.75	45.00	72.50	45.00	Fond
10	10	11	72.50	45.00	81.25	45.00	Fond
11	11	12	81.25	45.00	90.00	45.00	Fond
12	12	13	90.00	45.00	99.76	45.00	Fond
13	13	14	99.76	45.00	109.51	45.00	Fond
14	14	15	109.51	45.00	119.27	45.00	Fond
15	15	16	119.27	45.00	129.02	45.00	Fond
16	16	17	129.02	45.00	138.78	45.00	Fond
17	17	18	138.78	45.00	148.54	45.00	Fond
18	18	19	148.54	45.00	158.29	45.00	Fond
19	19	20	158.29	45.00	168.05	45.00	Fond
20	20	21	168.05	45.00	177.80	45.00	Fond
21	21	22	177.80	45.00	187.56	45.00	Fond
22	22	23	187.56	45.00	197.32	45.00	Fond
23	23	24	197.32	45.00	207.07	45.00	Fond
24	24	25	207.07	45.00	216.83	45.00	Fond
25	25	26	216.83	45.00	226.59	45.00	Fond
26	26	27	226.59	45.00	236.34	45.00	Fond
27	27	28	236.34	45.00	246.10	45.00	Fond
28	28	29	246.10	45.00	255.85	45.00	Fond
29	29	30	255.85	45.00	265.61	45.00	Fond
30	30	31	265.61	45.00	275.37	45.00	Fond
31	31	32	275.37	45.00	285.12	45.00	Fond
32	32	33	285.12	45.00	294.88	45.00	Fond
33	33	34	294.88	45.00	304.63	45.00	Fond
34	34	35	304.63	45.00	314.39	45.00	Fond
35	35	36	314.39	45.00	324.15	45.00	Fond
36	36	37	324.15	45.00	333.90	45.00	Fond
37	37	38	333.90	45.00	343.66	45.00	Fond
38	38	39	343.66	45.00	353.41	45.00	Fond
39	39	40	353.41	45.00	363.17	45.00	Fond
40	40	41	363.17	45.00	372.93	45.00	Fond
41	41	42	372.93	45.00	382.68	45.00	Fond
42	42	43	382.68	45.00	392.44	45.00	Fond
43	43	44	392.44	45.00	402.20	45.00	Fond
44	44	45	402.20	45.00	411.95	45.00	Fond
45	45	46	411.95	45.00	421.71	45.00	Fond
46	46	47	421.71	45.00	431.46	45.00	Fond
47	47	48	431.46	45.00	441.22	45.00	Fond
48	48	49	441.22	45.00	450.98	45.00	Fond
49	49	50	450.98	45.00	460.73	45.00	Fond
50	50	51	460.73	45.00	470.49	45.00	Fond
51	51	52	470.49	45.00	480.24	45.00	Fond
52	52	53	480.24	45.00	490.00	45.00	Fond
53	53	54	490.00	45.00	500.00	45.00	Fond
54	54	55	500.00	45.00	510.00	45.00	Fond
55	55	56	510.00	45.00	520.00	45.00	Fond
56	56	57	520.00	45.00	530.00	45.00	Fond
57	57	58	530.00	45.00	540.00	45.00	Fond
58	58	59	540.00	45.00	550.00	45.00	Fond

59	59	60	550.00	45.00	560.00	45.00	Fond
60	60	61	560.00	45.00	570.00	45.00	Fond
61	61	62	570.00	45.00	580.00	45.00	Fond
62	62	63	580.00	45.00	590.00	45.00	Fond
63	63	64	590.00	45.00	600.00	45.00	Fond
64	64	65	600.00	45.00	610.00	45.00	Fond
65	65	66	610.00	45.00	620.00	45.00	Fond
66	66	67	620.00	45.00	630.00	45.00	Fond
67	67	68	630.00	45.00	640.00	45.00	Fond
68	68	69	640.00	45.00	650.00	45.00	Fond
69	69	70	650.00	45.00	660.00	45.00	Fond
70	70	71	660.00	45.00	670.00	45.00	Fond
71	71	72	670.00	45.00	680.00	45.00	Fond
72	72	73	680.00	45.00	690.00	45.00	Fond
73	73	74	690.00	45.00	700.00	45.00	Fond
74	74	75	700.00	45.00	710.00	45.00	Fond
75	75	76	710.00	45.00	720.00	45.00	Fond
76	76	77	720.00	45.00	730.00	45.00	Fond
77	77	78	730.00	45.00	740.00	45.00	Fond
78	78	79	740.00	45.00	750.00	45.00	Fond
79	79	80	750.00	45.00	760.00	45.00	Fond
80	80	81	760.00	45.00	770.00	45.00	Fond
81	81	82	770.00	45.00	780.00	45.00	Fond
82	82	83	780.00	45.00	790.00	45.00	Fond
83	83	84	790.00	45.00	800.00	45.00	Fond
84	84	85	800.00	45.00	810.00	45.00	Fond
85	85	86	810.00	45.00	820.00	45.00	Fond
86	86	87	820.00	45.00	830.00	45.00	Fond
87	87	88	830.00	45.00	840.00	45.00	Fond
88	88	89	840.00	45.00	850.00	45.00	Fond
89	89	90	850.00	45.00	860.00	45.00	Fond
90	90	91	860.00	45.00	870.00	45.00	Fond
91	91	92	870.00	45.00	880.00	45.00	Fond
92	92	93	880.00	45.00	890.00	45.00	Fond
93	93	94	890.00	45.00	898.75	45.00	Fond
94	94	95	898.75	45.00	907.50	45.00	Fond
95	95	96	907.50	45.00	916.25	45.00	Fond
96	96	97	916.25	45.00	925.00	45.00	Fond
97	97	98	925.00	45.00	933.75	45.00	Fond
98	98	99	933.75	45.00	942.50	45.00	Fond
99	99	100	942.50	45.00	951.25	45.00	Fond
100	100	101	951.25	45.00	960.00	45.00	Fond
101	101	102	960.00	45.00	966.67	45.00	Fond
102	102	103	966.67	45.00	973.33	45.00	Fond
103	103	104	973.33	45.00	980.00	45.00	Fond
104	8	211	55.00	45.00	55.00	54.81	PiedL
105	211	212	55.00	54.81	55.00	64.63	PiedL
106	212	213	55.00	64.63	55.00	74.44	PiedL
107	213	214	55.00	74.44	55.00	84.26	PiedL
108	214	215	55.00	84.26	55.00	94.07	PiedL
109	215	216	55.00	94.07	55.00	103.89	PiedL
110	216	217	55.00	103.89	55.00	113.70	PiedL
111	217	218	55.00	113.70	55.00	123.52	PiedL
112	218	219	55.00	123.52	55.00	133.33	PiedL
113	219	220	55.00	133.33	55.00	143.15	PiedL
114	220	221	55.00	143.15	55.00	152.96	PiedL
115	221	222	55.00	152.96	55.00	162.78	PiedL
116	222	223	55.00	162.78	55.00	172.59	PiedL
117	223	224	55.00	172.59	55.00	182.41	PiedL
118	224	225	55.00	182.41	55.00	192.22	PiedL
119	225	226	55.00	192.22	55.00	202.04	PiedL
120	226	227	55.00	202.04	55.00	211.85	PiedL
121	227	228	55.00	211.85	55.00	221.67	PiedL
122	228	229	55.00	221.67	55.00	231.48	PiedL
123	229	230	55.00	231.48	55.00	241.30	PiedL
124	230	231	55.00	241.30	55.00	251.11	PiedL
125	231	232	55.00	251.11	55.00	260.93	PiedL
126	232	233	55.00	260.93	55.00	270.74	PiedL
127	233	234	55.00	270.74	55.00	280.56	PiedL
128	234	235	55.00	280.56	55.00	290.37	PiedL
129	235	236	55.00	290.37	55.00	300.19	PiedL
130	236	237	55.00	300.19	55.00	310.00	PiedL
131	237	238	55.00	310.00	55.00	319.81	PiedL
132	238	239	55.00	319.81	55.00	329.63	PiedL
133	239	240	55.00	329.63	55.00	339.44	PiedL
134	240	241	55.00	339.44	55.00	349.26	PiedL
135	241	242	55.00	349.26	55.00	359.07	PiedL

136	242	243	55.00	359.07	55.00	368.89	PiedL
137	243	244	55.00	368.89	55.00	378.70	PiedL
138	244	245	55.00	378.70	55.00	388.52	PiedL
139	245	246	55.00	388.52	55.00	398.33	PiedL
140	246	247	55.00	398.33	55.00	408.15	PiedL
141	247	248	55.00	408.15	55.00	417.96	PiedL
142	248	249	55.00	417.96	55.00	427.78	PiedL
143	249	250	55.00	427.78	55.00	437.59	PiedL
144	250	251	55.00	437.59	55.00	447.41	PiedL
145	251	252	55.00	447.41	55.00	457.22	PiedL
146	252	253	55.00	457.22	55.00	467.04	PiedL
147	253	254	55.00	467.04	55.00	476.85	PiedL
148	254	255	55.00	476.85	55.00	486.67	PiedL
149	255	256	55.00	486.67	55.00	496.48	PiedL
150	256	257	55.00	496.48	55.00	506.30	PiedL
151	257	258	55.00	506.30	55.00	516.11	PiedL
152	258	259	55.00	516.11	55.00	525.93	PiedL
153	259	260	55.00	525.93	55.00	535.74	PiedL
154	260	261	55.00	535.74	55.00	545.56	PiedL
155	261	262	55.00	545.56	55.00	555.37	PiedL
156	262	263	55.00	555.37	55.00	565.19	PiedL
157	263	423	55.00	565.19	55.00	575.00	PiedL
158	97	317	925.00	45.00	925.00	54.81	PiedR
159	317	318	925.00	54.81	925.00	64.63	PiedR
160	318	319	925.00	64.63	925.00	74.44	PiedR
161	319	320	925.00	74.44	925.00	84.26	PiedR
162	320	321	925.00	84.26	925.00	94.07	PiedR
163	321	322	925.00	94.07	925.00	103.89	PiedR
164	322	323	925.00	103.89	925.00	113.70	PiedR
165	323	324	925.00	113.70	925.00	123.52	PiedR
166	324	325	925.00	123.52	925.00	133.33	PiedR
167	325	326	925.00	133.33	925.00	143.15	PiedR
168	326	327	925.00	143.15	925.00	152.96	PiedR
169	327	328	925.00	152.96	925.00	162.78	PiedR
170	328	329	925.00	162.78	925.00	172.59	PiedR
171	329	330	925.00	172.59	925.00	182.41	PiedR
172	330	331	925.00	182.41	925.00	192.22	PiedR
173	331	332	925.00	192.22	925.00	202.04	PiedR
174	332	333	925.00	202.04	925.00	211.85	PiedR
175	333	334	925.00	211.85	925.00	221.67	PiedR
176	334	335	925.00	221.67	925.00	231.48	PiedR
177	335	336	925.00	231.48	925.00	241.30	PiedR
178	336	337	925.00	241.30	925.00	251.11	PiedR
179	337	338	925.00	251.11	925.00	260.93	PiedR
180	338	339	925.00	260.93	925.00	270.74	PiedR
181	339	340	925.00	270.74	925.00	280.56	PiedR
182	340	341	925.00	280.56	925.00	290.37	PiedR
183	341	342	925.00	290.37	925.00	300.19	PiedR
184	342	343	925.00	300.19	925.00	310.00	PiedR
185	343	344	925.00	310.00	925.00	319.81	PiedR
186	344	345	925.00	319.81	925.00	329.63	PiedR
187	345	346	925.00	329.63	925.00	339.44	PiedR
188	346	347	925.00	339.44	925.00	349.26	PiedR
189	347	348	925.00	349.26	925.00	359.07	PiedR
190	348	349	925.00	359.07	925.00	368.89	PiedR
191	349	350	925.00	368.89	925.00	378.70	PiedR
192	350	351	925.00	378.70	925.00	388.52	PiedR
193	351	352	925.00	388.52	925.00	398.33	PiedR
194	352	353	925.00	398.33	925.00	408.15	PiedR
195	353	354	925.00	408.15	925.00	417.96	PiedR
196	354	355	925.00	417.96	925.00	427.78	PiedR
197	355	356	925.00	427.78	925.00	437.59	PiedR
198	356	357	925.00	437.59	925.00	447.41	PiedR
199	357	358	925.00	447.41	925.00	457.22	PiedR
200	358	359	925.00	457.22	925.00	467.04	PiedR
201	359	360	925.00	467.04	925.00	476.85	PiedR
202	360	361	925.00	476.85	925.00	486.67	PiedR
203	361	362	925.00	486.67	925.00	496.48	PiedR
204	362	363	925.00	496.48	925.00	506.30	PiedR
205	363	364	925.00	506.30	925.00	516.11	PiedR
206	364	365	925.00	516.11	925.00	525.93	PiedR
207	365	366	925.00	525.93	925.00	535.74	PiedR
208	366	367	925.00	535.74	925.00	545.56	PiedR
209	367	368	925.00	545.56	925.00	555.37	PiedR
210	368	369	925.00	555.37	925.00	565.19	PiedR
211	369	469	925.00	565.19	925.00	575.00	PiedR
212	423	424	55.00	575.00	72.50	575.00	Trav

213	424	425	72.50	575.00	90.00	575.00	Trav
214	425	426	90.00	575.00	109.44	575.00	Trav
215	426	427	109.44	575.00	128.88	575.00	Trav
216	427	428	128.88	575.00	148.31	575.00	Trav
217	428	429	148.31	575.00	167.75	575.00	Trav
218	429	430	167.75	575.00	187.19	575.00	Trav
219	430	431	187.19	575.00	206.63	575.00	Trav
220	431	432	206.63	575.00	226.07	575.00	Trav
221	432	433	226.07	575.00	245.51	575.00	Trav
222	433	434	245.51	575.00	264.94	575.00	Trav
223	434	435	264.94	575.00	270.06	575.00	Trav
224	435	436	270.06	575.00	290.05	575.00	Trav
225	436	437	290.05	575.00	310.05	575.00	Trav
226	437	438	310.05	575.00	330.04	575.00	Trav
227	438	439	330.04	575.00	350.04	575.00	Trav
228	439	440	350.04	575.00	370.03	575.00	Trav
229	440	441	370.03	575.00	390.03	575.00	Trav
230	441	442	390.03	575.00	410.02	575.00	Trav
231	442	443	410.02	575.00	430.02	575.00	Trav
232	443	444	430.02	575.00	450.01	575.00	Trav
233	444	445	450.01	575.00	470.01	575.00	Trav
234	445	446	470.01	575.00	490.00	575.00	Trav
235	446	447	490.00	575.00	508.75	575.00	Trav
236	447	448	508.75	575.00	527.51	575.00	Trav
237	448	449	527.51	575.00	546.26	575.00	Trav
238	449	450	546.26	575.00	565.02	575.00	Trav
239	450	451	565.02	575.00	583.77	575.00	Trav
240	451	452	583.77	575.00	602.53	575.00	Trav
241	452	453	602.53	575.00	621.28	575.00	Trav
242	453	454	621.28	575.00	640.04	575.00	Trav
243	454	455	640.04	575.00	658.79	575.00	Trav
244	455	456	658.79	575.00	677.55	575.00	Trav
245	456	457	677.55	575.00	696.30	575.00	Trav
246	457	458	696.30	575.00	715.06	575.00	Trav
247	458	459	715.06	575.00	734.49	575.00	Trav
248	459	460	734.49	575.00	753.93	575.00	Trav
249	460	461	753.93	575.00	773.37	575.00	Trav
250	461	462	773.37	575.00	792.81	575.00	Trav
251	462	463	792.81	575.00	812.25	575.00	Trav
252	463	464	812.25	575.00	831.69	575.00	Trav
253	464	465	831.69	575.00	851.12	575.00	Trav
254	465	466	851.12	575.00	870.56	575.00	Trav
255	466	467	870.56	575.00	890.00	575.00	Trav
256	467	468	890.00	575.00	907.50	575.00	Trav
257	468	469	907.50	575.00	925.00	575.00	Trav
258	1	105	0.00	45.00	0.00	-55.00	MollaF
259	2	106	6.67	45.00	6.67	-55.00	MollaF
260	3	107	13.33	45.00	13.33	-55.00	MollaF
261	4	108	20.00	45.00	20.00	-55.00	MollaF
262	5	109	28.75	45.00	28.75	-55.00	MollaF
263	6	110	37.50	45.00	37.50	-55.00	MollaF
264	7	111	46.25	45.00	46.25	-55.00	MollaF
265	8	112	55.00	45.00	55.00	-55.00	MollaF
266	9	113	63.75	45.00	63.75	-55.00	MollaF
267	10	114	72.50	45.00	72.50	-55.00	MollaF
268	11	115	81.25	45.00	81.25	-55.00	MollaF
269	12	116	90.00	45.00	90.00	-55.00	MollaF
270	13	117	99.76	45.00	99.76	-55.00	MollaF
271	14	118	109.51	45.00	109.51	-55.00	MollaF
272	15	119	119.27	45.00	119.27	-55.00	MollaF
273	16	120	129.02	45.00	129.02	-55.00	MollaF
274	17	121	138.78	45.00	138.78	-55.00	MollaF
275	18	122	148.54	45.00	148.54	-55.00	MollaF
276	19	123	158.29	45.00	158.29	-55.00	MollaF
277	20	124	168.05	45.00	168.05	-55.00	MollaF
278	21	125	177.80	45.00	177.80	-55.00	MollaF
279	22	126	187.56	45.00	187.56	-55.00	MollaF
280	23	127	197.32	45.00	197.32	-55.00	MollaF
281	24	128	207.07	45.00	207.07	-55.00	MollaF
282	25	129	216.83	45.00	216.83	-55.00	MollaF
283	26	130	226.59	45.00	226.59	-55.00	MollaF
284	27	131	236.34	45.00	236.34	-55.00	MollaF
285	28	132	246.10	45.00	246.10	-55.00	MollaF
286	29	133	255.85	45.00	255.85	-55.00	MollaF
287	30	134	265.61	45.00	265.61	-55.00	MollaF
288	31	135	275.37	45.00	275.37	-55.00	MollaF
289	32	136	285.12	45.00	285.12	-55.00	MollaF

290	33	137	294.88	45.00	294.88	-55.00	MollaF
291	34	138	304.63	45.00	304.63	-55.00	MollaF
292	35	139	314.39	45.00	314.39	-55.00	MollaF
293	36	140	324.15	45.00	324.15	-55.00	MollaF
294	37	141	333.90	45.00	333.90	-55.00	MollaF
295	38	142	343.66	45.00	343.66	-55.00	MollaF
296	39	143	353.41	45.00	353.41	-55.00	MollaF
297	40	144	363.17	45.00	363.17	-55.00	MollaF
298	41	145	372.93	45.00	372.93	-55.00	MollaF
299	42	146	382.68	45.00	382.68	-55.00	MollaF
300	43	147	392.44	45.00	392.44	-55.00	MollaF
301	44	148	402.20	45.00	402.20	-55.00	MollaF
302	45	149	411.95	45.00	411.95	-55.00	MollaF
303	46	150	421.71	45.00	421.71	-55.00	MollaF
304	47	151	431.46	45.00	431.46	-55.00	MollaF
305	48	152	441.22	45.00	441.22	-55.00	MollaF
306	49	153	450.98	45.00	450.98	-55.00	MollaF
307	50	154	460.73	45.00	460.73	-55.00	MollaF
308	51	155	470.49	45.00	470.49	-55.00	MollaF
309	52	156	480.24	45.00	480.24	-55.00	MollaF
310	53	157	490.00	45.00	490.00	-55.00	MollaF
311	54	158	500.00	45.00	500.00	-55.00	MollaF
312	55	159	510.00	45.00	510.00	-55.00	MollaF
313	56	160	520.00	45.00	520.00	-55.00	MollaF
314	57	161	530.00	45.00	530.00	-55.00	MollaF
315	58	162	540.00	45.00	540.00	-55.00	MollaF
316	59	163	550.00	45.00	550.00	-55.00	MollaF
317	60	164	560.00	45.00	560.00	-55.00	MollaF
318	61	165	570.00	45.00	570.00	-55.00	MollaF
319	62	166	580.00	45.00	580.00	-55.00	MollaF
320	63	167	590.00	45.00	590.00	-55.00	MollaF
321	64	168	600.00	45.00	600.00	-55.00	MollaF
322	65	169	610.00	45.00	610.00	-55.00	MollaF
323	66	170	620.00	45.00	620.00	-55.00	MollaF
324	67	171	630.00	45.00	630.00	-55.00	MollaF
325	68	172	640.00	45.00	640.00	-55.00	MollaF
326	69	173	650.00	45.00	650.00	-55.00	MollaF
327	70	174	660.00	45.00	660.00	-55.00	MollaF
328	71	175	670.00	45.00	670.00	-55.00	MollaF
329	72	176	680.00	45.00	680.00	-55.00	MollaF
330	73	177	690.00	45.00	690.00	-55.00	MollaF
331	74	178	700.00	45.00	700.00	-55.00	MollaF
332	75	179	710.00	45.00	710.00	-55.00	MollaF
333	76	180	720.00	45.00	720.00	-55.00	MollaF
334	77	181	730.00	45.00	730.00	-55.00	MollaF
335	78	182	740.00	45.00	740.00	-55.00	MollaF
336	79	183	750.00	45.00	750.00	-55.00	MollaF
337	80	184	760.00	45.00	760.00	-55.00	MollaF
338	81	185	770.00	45.00	770.00	-55.00	MollaF
339	82	186	780.00	45.00	780.00	-55.00	MollaF
340	83	187	790.00	45.00	790.00	-55.00	MollaF
341	84	188	800.00	45.00	800.00	-55.00	MollaF
342	85	189	810.00	45.00	810.00	-55.00	MollaF
343	86	190	820.00	45.00	820.00	-55.00	MollaF
344	87	191	830.00	45.00	830.00	-55.00	MollaF
345	88	192	840.00	45.00	840.00	-55.00	MollaF
346	89	193	850.00	45.00	850.00	-55.00	MollaF
347	90	194	860.00	45.00	860.00	-55.00	MollaF
348	91	195	870.00	45.00	870.00	-55.00	MollaF
349	92	196	880.00	45.00	880.00	-55.00	MollaF
350	93	197	890.00	45.00	890.00	-55.00	MollaF
351	94	198	898.75	45.00	898.75	-55.00	MollaF
352	95	199	907.50	45.00	907.50	-55.00	MollaF
353	96	200	916.25	45.00	916.25	-55.00	MollaF
354	97	201	925.00	45.00	925.00	-55.00	MollaF
355	98	202	933.75	45.00	933.75	-55.00	MollaF
356	99	203	942.50	45.00	942.50	-55.00	MollaF
357	100	204	951.25	45.00	951.25	-55.00	MollaF
358	101	205	960.00	45.00	960.00	-55.00	MollaF
359	102	206	966.67	45.00	966.67	-55.00	MollaF
360	103	207	973.33	45.00	973.33	-55.00	MollaF
361	104	208	980.00	45.00	980.00	-55.00	MollaF
362	1	209	0.00	45.00	-100.00	45.00	MollaPL
363	211	264	55.00	54.81	-45.00	54.81	MollaPL
364	212	265	55.00	64.63	-45.00	64.63	MollaPL
365	213	266	55.00	74.44	-45.00	74.44	MollaPL
366	214	267	55.00	84.26	-45.00	84.26	MollaPL

367	215	268	55.00	94.07	-45.00	94.07	MollaPL
368	216	269	55.00	103.89	-45.00	103.89	MollaPL
369	217	270	55.00	113.70	-45.00	113.70	MollaPL
370	218	271	55.00	123.52	-45.00	123.52	MollaPL
371	219	272	55.00	133.33	-45.00	133.33	MollaPL
372	220	273	55.00	143.15	-45.00	143.15	MollaPL
373	221	274	55.00	152.96	-45.00	152.96	MollaPL
374	222	275	55.00	162.78	-45.00	162.78	MollaPL
375	223	276	55.00	172.59	-45.00	172.59	MollaPL
376	224	277	55.00	182.41	-45.00	182.41	MollaPL
377	225	278	55.00	192.22	-45.00	192.22	MollaPL
378	226	279	55.00	202.04	-45.00	202.04	MollaPL
379	227	280	55.00	211.85	-45.00	211.85	MollaPL
380	228	281	55.00	221.67	-45.00	221.67	MollaPL
381	229	282	55.00	231.48	-45.00	231.48	MollaPL
382	230	283	55.00	241.30	-45.00	241.30	MollaPL
383	231	284	55.00	251.11	-45.00	251.11	MollaPL
384	232	285	55.00	260.93	-45.00	260.93	MollaPL
385	233	286	55.00	270.74	-45.00	270.74	MollaPL
386	234	287	55.00	280.56	-45.00	280.56	MollaPL
387	235	288	55.00	290.37	-45.00	290.37	MollaPL
388	236	289	55.00	300.19	-45.00	300.19	MollaPL
389	237	290	55.00	310.00	-45.00	310.00	MollaPL
390	238	291	55.00	319.81	-45.00	319.81	MollaPL
391	239	292	55.00	329.63	-45.00	329.63	MollaPL
392	240	293	55.00	339.44	-45.00	339.44	MollaPL
393	241	294	55.00	349.26	-45.00	349.26	MollaPL
394	242	295	55.00	359.07	-45.00	359.07	MollaPL
395	243	296	55.00	368.89	-45.00	368.89	MollaPL
396	244	297	55.00	378.70	-45.00	378.70	MollaPL
397	245	298	55.00	388.52	-45.00	388.52	MollaPL
398	246	299	55.00	398.33	-45.00	398.33	MollaPL
399	247	300	55.00	408.15	-45.00	408.15	MollaPL
400	248	301	55.00	417.96	-45.00	417.96	MollaPL
401	249	302	55.00	427.78	-45.00	427.78	MollaPL
402	250	303	55.00	437.59	-45.00	437.59	MollaPL
403	251	304	55.00	447.41	-45.00	447.41	MollaPL
404	252	305	55.00	457.22	-45.00	457.22	MollaPL
405	253	306	55.00	467.04	-45.00	467.04	MollaPL
406	254	307	55.00	476.85	-45.00	476.85	MollaPL
407	255	308	55.00	486.67	-45.00	486.67	MollaPL
408	256	309	55.00	496.48	-45.00	496.48	MollaPL
409	257	310	55.00	506.30	-45.00	506.30	MollaPL
410	258	311	55.00	516.11	-45.00	516.11	MollaPL
411	259	312	55.00	525.93	-45.00	525.93	MollaPL
412	260	313	55.00	535.74	-45.00	535.74	MollaPL
413	261	314	55.00	545.56	-45.00	545.56	MollaPL
414	262	315	55.00	555.37	-45.00	555.37	MollaPL
415	263	316	55.00	565.19	-45.00	565.19	MollaPL
416	423	470	55.00	575.00	-45.00	575.00	MollaPL
417	104	210	980.00	45.00	1080.00	45.00	MollaPR
418	317	370	925.00	54.81	1025.00	54.81	MollaPR
419	318	371	925.00	64.63	1025.00	64.63	MollaPR
420	319	372	925.00	74.44	1025.00	74.44	MollaPR
421	320	373	925.00	84.26	1025.00	84.26	MollaPR
422	321	374	925.00	94.07	1025.00	94.07	MollaPR
423	322	375	925.00	103.89	1025.00	103.89	MollaPR
424	323	376	925.00	113.70	1025.00	113.70	MollaPR
425	324	377	925.00	123.52	1025.00	123.52	MollaPR
426	325	378	925.00	133.33	1025.00	133.33	MollaPR
427	326	379	925.00	143.15	1025.00	143.15	MollaPR
428	327	380	925.00	152.96	1025.00	152.96	MollaPR
429	328	381	925.00	162.78	1025.00	162.78	MollaPR
430	329	382	925.00	172.59	1025.00	172.59	MollaPR
431	330	383	925.00	182.41	1025.00	182.41	MollaPR
432	331	384	925.00	192.22	1025.00	192.22	MollaPR
433	332	385	925.00	202.04	1025.00	202.04	MollaPR
434	333	386	925.00	211.85	1025.00	211.85	MollaPR
435	334	387	925.00	221.67	1025.00	221.67	MollaPR
436	335	388	925.00	231.48	1025.00	231.48	MollaPR
437	336	389	925.00	241.30	1025.00	241.30	MollaPR
438	337	390	925.00	251.11	1025.00	251.11	MollaPR
439	338	391	925.00	260.93	1025.00	260.93	MollaPR
440	339	392	925.00	270.74	1025.00	270.74	MollaPR
441	340	393	925.00	280.56	1025.00	280.56	MollaPR
442	341	394	925.00	290.37	1025.00	290.37	MollaPR
443	342	395	925.00	300.19	1025.00	300.19	MollaPR

---

444	343	396	925.00	310.00	1025.00	310.00	MollaPR
445	344	397	925.00	319.81	1025.00	319.81	MollaPR
446	345	398	925.00	329.63	1025.00	329.63	MollaPR
447	346	399	925.00	339.44	1025.00	339.44	MollaPR
448	347	400	925.00	349.26	1025.00	349.26	MollaPR
449	348	401	925.00	359.07	1025.00	359.07	MollaPR
450	349	402	925.00	368.89	1025.00	368.89	MollaPR
451	350	403	925.00	378.70	1025.00	378.70	MollaPR
452	351	404	925.00	388.52	1025.00	388.52	MollaPR
453	352	405	925.00	398.33	1025.00	398.33	MollaPR
454	353	406	925.00	408.15	1025.00	408.15	MollaPR
455	354	407	925.00	417.96	1025.00	417.96	MollaPR
456	355	408	925.00	427.78	1025.00	427.78	MollaPR
457	356	409	925.00	437.59	1025.00	437.59	MollaPR
458	357	410	925.00	447.41	1025.00	447.41	MollaPR
459	358	411	925.00	457.22	1025.00	457.22	MollaPR
460	359	412	925.00	467.04	1025.00	467.04	MollaPR
461	360	413	925.00	476.85	1025.00	476.85	MollaPR
462	361	414	925.00	486.67	1025.00	486.67	MollaPR
463	362	415	925.00	496.48	1025.00	496.48	MollaPR
464	363	416	925.00	506.30	1025.00	506.30	MollaPR
465	364	417	925.00	516.11	1025.00	516.11	MollaPR
466	365	418	925.00	525.93	1025.00	525.93	MollaPR
467	366	419	925.00	535.74	1025.00	535.74	MollaPR
468	367	420	925.00	545.56	1025.00	545.56	MollaPR
469	368	421	925.00	555.37	1025.00	555.37	MollaPR
470	369	422	925.00	565.19	1025.00	565.19	MollaPR
471	469	471	925.00	575.00	1025.00	575.00	MollaPR

### 14.3 Muro a U: allegati SCAT14.0®



## Geometria scatolare

Descrizione:	Scatolare tipo vasca	
Altezza esterna	7.27	[m]
Larghezza esterna	9.40	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0.20	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0.20	[m]
Spessore piedritto sinistro	0.70	[m]
Spessore piedritto destro	0.70	[m]
Spessore fondazione	0.90	[m]

## Caratteristiche strati terreno

### Strato di rinfiacco

Descrizione	Riempimento	
Peso di volume	20.0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	23.33	[°]
Coesione	0.000	[MPa]
Costante di Winkler	0.000	[MPa/cm]

### Strato di base

Descrizione	Formazione b	
Peso di volume	19.5000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20.5000	[kN/mc]
Angolo di attrito	30.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	20.00	[°]
Coesione	0.015	[MPa]
Costante di Winkler	0.100	[MPa/cm]
Tensione limite	0.250	[MPa]

## Falda

Quota falda (rispetto al piano di posa)	0.00	[m]
---	------	-----

## Caratteristiche materiali utilizzati

### Materiale calcestruzzo

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	40.000	[MPa]
Peso specifico calcestruzzo	25.0000	[kN/mc]
Modulo elastico E	33149.080	[MPa]
Tensione di snervamento acciaio	450.000	[MPa]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0.50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15.00	
Coefficiente dilatazione termica	0.0000120	

### Materiale calcestruzzo traverso

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	50.000	[MPa]
Peso specifico calcestruzzo	13.0000	[kN/mc]
Modulo elastico E	35032.095	[MPa]
Tensione di snervamento acciaio	450.000	[MPa]
Coeff. omogeneizzazione cls tesoro/compresso (n')	0.50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15.00	
Coefficiente dilatazione termica	0.0000120	

## Condizioni di carico

### Convenzioni adottate

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura  
 Carichi verticali positivi se diretti verso il basso  
 Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra  
 Coppie concentrate positive se antiorarie  
 Ascisse X (esprese in m) positive verso destra  
 Ordinate Y (esprese in m) positive verso l'alto  
 Carichi concentrati espressi in kN

Coppie concentrate espressi in kNm  
Carichi distribuiti espressi in kN/m

### Simbologia adottata e unità di misura

#### Forze concentrate

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati  
Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati  
F<sub>y</sub> componente Y del carico concentrato  
F<sub>x</sub> componente X del carico concentrato  
M momento

#### Forze distribuite

X<sub>i</sub>, X<sub>f</sub> ascisse del punto iniziale e finale per carichi distribuiti verticali  
Y<sub>i</sub>, Y<sub>f</sub> ordinate del punto iniziale e finale per carichi distribuiti orizzontali  
V<sub>ni</sub> componente normale del carico distribuito nel punto iniziale  
V<sub>nf</sub> componente normale del carico distribuito nel punto finale  
V<sub>ii</sub> componente tangenziale del carico distribuito nel punto iniziale  
V<sub>if</sub> componente tangenziale del carico distribuito nel punto finale  
D<sub>te</sub> variazione termica lembo esterno espressa in gradi centigradi  
D<sub>i</sub> variazione termica lembo interno espressa in gradi centigradi

#### Condizione di carico n°1 (Peso Proprio)

#### Condizione di carico n°2 (Spinta terreno sinistra)

#### Condizione di carico n°3 (Spinta terreno destra)

#### Condizione di carico n°4 (Sisma da sinistra)

#### Condizione di carico n°5 (Sisma da destra)

#### Condizione di carico n°6 (Spinta falda)

#### Condizione di carico n°7 (acqua)

Distr	Fondaz.	X <sub>i</sub> = 0.90	X <sub>f</sub> = 8.90	V <sub>ni</sub> = 40.00	V <sub>nf</sub> = 40.00	V <sub>ii</sub> = 0.00 V <sub>if</sub> = 0.00
-------	---------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	---

#### Condizione di carico n°8 (accidentale\_dx)

Distr	Terreno	X <sub>i</sub> = 9.60	X <sub>f</sub> = 17.07	V <sub>ni</sub> = 20.00	V <sub>nf</sub> = 20.00	
-------	---------	-----------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	--

#### Condizione di carico n°9 (accidentale\_sx)

Distr	Terreno	X <sub>i</sub> = -7.27	X <sub>f</sub> = 0.20	V <sub>ni</sub> = 20.00	V <sub>nf</sub> = 20.00	
-------	---------	------------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	--

## Impostazioni di progetto

### Verifica materiali:

#### Stato Limite Ultimo

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

### Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

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

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

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

con:

d	altezza utile sezione [mm]
b <sub>w</sub>	larghezza minima sezione [mm]
$\sigma_{cp}$	tensione media di compressione [N/mm <sup>2</sup> ]
$\rho_l$	rapporto geometrico di armatura
A <sub>sw</sub>	area armatura trasversale [mm <sup>2</sup> ]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
$\alpha_c$	coefficiente maggiorativo, funzione di f <sub>cd</sub> e $\sigma_{cp}$

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

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

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

### Stato Limite di Esercizio

#### Criteria di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare)

0.60 f<sub>ck</sub>

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.) 0.45  $f_{ck}$   
Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare) 0.80  $f_{yk}$

Criteria verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

Apertura limite fessure  $w_1=0.20$   $w_2=0.30$   $w_3=0.40$

Metodo di calcolo aperture delle fessure:

- NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5

Resistenza a trazione per **Flessione**

Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2018 - Approccio 1

Copriferro sezioni 5.00 [cm]

## Descrizione combinazioni di carico

### Simbologia adottata

$\gamma$	Coefficiente di partecipazione della condizione
$\Psi$	Coefficiente di combinazione della condizione
C	Coefficiente totale di partecipazione della condizione

Norme Tecniche 2018

### Simbologia adottata

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

### Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1.30	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0.80	0.80
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1.50	1.30
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Q1fav}$	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Q1sfav}$	1.50	1.30
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1.35	1.15
Termici	Favorevole	$\gamma_{\epsilon fav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{\epsilon sfav}$	1.20	1.20

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

### Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche

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

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		A1	A2
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1fav}$	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G1sfav}$	1.00	1.00
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0.00	0.00
Permanenti	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Q1fav}$	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Q1sfav}$	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1.00	1.00
Termici	Favorevole	$\gamma_{\epsilon fav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{\epsilon sfav}$	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

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

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_dx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_sx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_dx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_sx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
accidentale_dx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_sx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_sx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_dx	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
accidentale_sx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_dx	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
acqua	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_dx	Sfavorevole	1.50	0.70	1.05
accidentale_sx	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 10 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
acqua	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_dx	Sfavorevole	1.30	0.70	0.91
accidentale_sx	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 12 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 27 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70

Combinazione n° 28 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 29 SLE (Quasi Permanente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 30 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70

Combinazione n° 31 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00



Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 32 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70

Combinazione n° 33 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

Combinazione n° 34 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.70	0.70
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 35 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 36 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 37 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

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

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 42 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 43 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 44 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30

accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 45 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 46 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 47 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
acqua	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_dx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
accidentale_sx	Sfavorevole	1.00	0.30	0.30
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

## Analisi della spinta e verifiche

### Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura  
 Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra  
 Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

X ascisse (esprese in m) positive verso destra  
 Y ordinate (esprese in m) positive verso l'alto  
 M momento espresso in kNm  
 V taglio espresso in kN  
 SN sforzo normale espresso in kN  
 ux spostamento direzione X espresso in cm  
 uy spostamento direzione Y espresso in cm  
 $\sigma$  pressione sul terreno espressa in MPa

### Tipo di analisi

Pressione in calotta

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **angolo di attrito**

Pressione geostatica

### Spinta sui piedritti

a Riposo [combinazione 1]  
 a Riposo [combinazione 2]  
 a Riposo [combinazione 3]  
 a Riposo [combinazione 4]  
 a Riposo [combinazione 5]  
 a Riposo [combinazione 6]  
 a Riposo [combinazione 7]  
 a Riposo [combinazione 8]  
 a Riposo [combinazione 9]  
 a Riposo [combinazione 10]  
 a Riposo [combinazione 11]  
 a Riposo [combinazione 12]  
 a Riposo [combinazione 13]  
 a Riposo [combinazione 14]  
 a Riposo [combinazione 15]  
 a Riposo [combinazione 16]  
 a Riposo [combinazione 17]  
 a Riposo [combinazione 18]  
 a Riposo [combinazione 19]  
 a Riposo [combinazione 20]  
 a Riposo [combinazione 21]  
 a Riposo [combinazione 22]  
 a Riposo [combinazione 23]  
 a Riposo [combinazione 24]  
 a Riposo [combinazione 25]  
 a Riposo [combinazione 26]  
 a Riposo [combinazione 27]  
 a Riposo [combinazione 28]  
 a Riposo [combinazione 29]  
 a Riposo [combinazione 30]  
 a Riposo [combinazione 31]  
 a Riposo [combinazione 32]  
 a Riposo [combinazione 33]  
 a Riposo [combinazione 34]  
 a Riposo [combinazione 35]  
 a Riposo [combinazione 36]  
 a Riposo [combinazione 37]  
 a Riposo [combinazione 38]  
 a Riposo [combinazione 39]  
 a Riposo [combinazione 40]  
 a Riposo [combinazione 41]  
 a Riposo [combinazione 42]  
 a Riposo [combinazione 43]  
 a Riposo [combinazione 44]  
 a Riposo [combinazione 45]  
 a Riposo [combinazione 46]  
 a Riposo [combinazione 47]

### Sisma

#### Identificazione del sito

Latitudine  
 Longitudine  
 Comune  
 Provincia  
 Regione

43.279050  
 11.330855  
 Siena  
 Siena  
 Toscana

Punti di interpolazione del reticolo

22280 - 22058 - 22057 - 22279

**Tipo di opera**

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

Opera ordinaria  
 50 anni  
 IV - Opere strategiche ed industrie molto pericolose  
 100 anni

**Combinazioni SLU**

Accelerazione al suolo  $a_g =$   
 Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)  
 Coefficiente di amplificazione topografica (St)  
 Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )  
 Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale  
 Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)  
 Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)

1.71 [m/s<sup>2</sup>]  
 1.44  
 1.00  
 1.00  
 0.50  
 $k_h = (a_g/g * \beta_m * St * Ss) = 25.04$   
 $k_v = 0.50 * k_h = 12.52$

**Combinazioni SLE**

Accelerazione al suolo  $a_g =$   
 Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)  
 Coefficiente di amplificazione topografica (St)  
 Coefficiente riduzione ( $\beta_m$ )  
 Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale  
 Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)  
 Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)  
 Forma diagramma incremento sismico

0.77 [m/s<sup>2</sup>]  
 1.50  
 1.00  
 1.00  
 0.50  
 $k_h = (a_g/g * \beta_m * St * Ss) = 11.82$   
 $k_v = 0.50 * k_h = 5.91$   
 Rettangolare

Spinta sismica

Mononobe-Okabe

Angolo diffusione sovraccarico

30.00 [°]

Coefficienti di spinta

<b>N°combinazione</b>	<b>Statico</b>	<b>Sismico</b>
1	0.426	0.000
2	0.511	0.000
3	0.426	0.000
4	0.511	0.000
5	0.426	0.000
6	0.511	0.000
7	0.426	0.000
8	0.511	0.000
9	0.426	0.000
10	0.511	0.000
11	0.426	0.424
12	0.426	0.476
13	0.426	0.476
14	0.426	0.424
15	0.426	0.424
16	0.426	0.476
17	0.426	0.476
18	0.426	0.424
19	0.426	0.476
20	0.426	0.424
21	0.426	0.476
22	0.426	0.424
23	0.426	0.424
24	0.426	0.476
25	0.426	0.476
26	0.426	0.424
27	0.426	0.000
28	0.426	0.000
29	0.426	0.000
30	0.426	0.000
31	0.426	0.000
32	0.426	0.000
33	0.426	0.000
34	0.426	0.000
35	0.426	0.000
36	0.426	0.357
37	0.426	0.326
38	0.426	0.357
39	0.426	0.326
40	0.426	0.357
41	0.426	0.326
42	0.426	0.357
43	0.426	0.326
44	0.426	0.357

45	0.426	0.326
46	0.426	0.357
47	0.426	0.326

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	103
Numero elementi piedritto sinistro	70
Numero elementi piedritto destro	70
Numero molle piedritto sinistro	71
Numero molle piedritto destro	71

### Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0806026 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0806026 [N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0743410 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0743410 [N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0210000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0210000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0182000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0182000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 5**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0210000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0210000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 6**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0182000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0182000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 7**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000



-7.27	0.20	0.0210000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0300000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0127927 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0933953 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 8**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0182000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0260000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0132934 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0876345 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 9**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0300000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0210000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0127927 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0933953 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0089549 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0895575 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 10**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	$Q$ [N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0260000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0182000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0132934 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0876345 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0093054 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0836464 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 11**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	$Q$ [N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 12**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	$Q$ [N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 13**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 14**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 15**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

$X_i$	$X_j$	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 16**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 17**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 18**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 19**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0140639 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 20**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0099154 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

**Analisi della combinazione n° 21**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0000000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0620020 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Piedritto destro Pressione sup. 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0620020 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0140639 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0140639 [N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0620020 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0620020 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0099154 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0099154 [N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 0.0107337 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0107337 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

### Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 25**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0152246 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 26**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0107337 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
--------	----------

Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>q</sup>]

### Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0140000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0140000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0059699 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0679719 [N/mm <sup>q</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0059699 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0679719 [N/mm <sup>q</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>q</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>q</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>q</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>q</sup> ]

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>q</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>q</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>q</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti



Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 30**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0140000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0140000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0059699 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0679719 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0059699 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0679719 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 31**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0025585 [N/mm<sup>2</sup>] Pressione inf. 0.0645605 [N/mm<sup>2</sup>]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mm<sup>2</sup>]

**Analisi della combinazione n° 32**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0140000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0200000

17.07 27.07 0.000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0059699 [N/mmq] Pressione inf. 0.0679719 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0085285 [N/mmq] Pressione inf. 0.0705305 [N/mmq]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 33**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mmq]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0100000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0025585 [N/mmq] Pressione inf. 0.0645605 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0042642 [N/mmq] Pressione inf. 0.0662662 [N/mmq]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 34**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mmq]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0200000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0140000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 0.0085285 [N/mmq] Pressione inf. 0.0705305 [N/mmq]  
 Piedritto destro Pressione sup. 0.0059699 [N/mmq] Pressione inf. 0.0679719 [N/mmq]

Falda

Spinta 0.00[kN]  
 Sottospinta 0.00000[N/mmq]

**Analisi della combinazione n° 35**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mmq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0100000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0042642 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0662662 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 36**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 37**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

<u>Falda</u>	
Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

<u>Falda</u>	
Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

<u>Falda</u>	
Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 40

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 41

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 42

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 43**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

**Analisi della combinazione n° 44**

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 45

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------	---	---

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 46

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

#### Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0065961 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

#### Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]

### Analisi della combinazione n° 47

Pressione in calotta(solo peso terreno) 0.0000000 [N/mm<sup>2</sup>]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[N/mm <sup>2</sup> ]
-17.27	-7.27	0.0000000
-7.27	0.20	0.0060000
0.20	9.60	0.0000000
9.60	17.07	0.0060000
17.07	27.07	0.0000000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]
Piedritto destro	Pressione sup. 0.0025585 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0645605 [N/mm <sup>2</sup> ]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]	Pressione inf. 0.0041433 [N/mm <sup>2</sup> ]
------------------	---	---

Falda

Spinta	0.00[kN]
Sottospinta	0.00000[N/mm <sup>2</sup> ]



## Spostamenti

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.004	0.245
2.46	0.002	0.404
4.90	0.000	0.450
7.40	-0.002	0.401
9.80	-0.004	0.245

### Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.004	0.290
3.86	0.493	0.291
7.27	1.111	0.291

### Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.004	0.290
3.86	-0.493	0.291
7.27	-1.111	0.291

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.157
2.46	0.002	0.315
4.90	0.000	0.361
7.40	-0.002	0.312
9.80	-0.003	0.157

### Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	0.202
3.86	0.471	0.202
7.27	1.056	0.203

### Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.202
3.86	-0.471	0.202
7.27	-1.056	0.203

### Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.004	0.507
2.46	0.002	0.767
4.90	0.000	0.847
7.40	-0.003	0.763
9.80	-0.004	0.507

### Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.004	0.579
3.86	0.745	0.580
7.27	1.683	0.580

### Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.004	0.579

3.86	-0.745	0.580
7.27	-1.683	0.580

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.004	0.373
2.46	0.002	0.631
4.90	0.000	0.712
7.40	-0.002	0.627
9.80	-0.004	0.373

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.004	0.444
3.86	0.727	0.445
7.27	1.640	0.445

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.004	0.444
3.86	-0.727	0.445
7.27	-1.640	0.445

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.004	0.646
2.46	0.002	0.915
4.90	0.000	0.999
7.40	-0.003	0.910
9.80	-0.004	0.646

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.004	0.720
3.86	0.759	0.721
7.27	1.711	0.721

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.004	0.720
3.86	-0.759	0.721
7.27	-1.711	0.721

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.004	0.493
2.46	0.002	0.759
4.90	0.000	0.843
7.40	-0.002	0.755
9.80	-0.004	0.493

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.004	0.566
3.86	0.739	0.567
7.27	1.665	0.567

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.45	-0.004	0.566
3.86	-0.739	0.567
7.27	-1.665	0.567

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.258	0.549
2.46	-0.260	0.794
4.90	-0.262	0.856
7.40	-0.265	0.742
9.80	-0.267	0.440

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.258	0.618
3.86	0.463	0.618
7.27	1.381	0.619

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.267	0.525
3.86	-1.120	0.525
7.27	-2.201	0.526

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.268	0.417
2.46	-0.270	0.659
4.90	-0.273	0.721
7.40	-0.275	0.605
9.80	-0.277	0.302

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.268	0.484
3.86	0.433	0.485
7.27	1.326	0.485

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.277	0.386
3.86	-1.118	0.387
7.27	-2.181	0.387

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.267	0.440
2.46	0.265	0.747
4.90	0.262	0.856
7.40	0.260	0.790
9.80	0.258	0.549

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.267	0.524
3.86	1.120	0.525
7.27	2.201	0.526

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.258	0.618
3.86	-0.463	0.618
7.27	-1.381	0.619

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.277	0.302
2.46	0.275	0.610
4.90	0.273	0.721
7.40	0.270	0.655
9.80	0.268	0.417

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.277	0.386
3.86	1.118	0.386
7.27	2.181	0.387

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.268	0.484
3.86	-0.433	0.485
7.27	-1.326	0.485

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.281	-0.138
2.46	1.279	0.173
4.90	1.278	0.332
7.40	1.276	0.386
9.80	1.274	0.350

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.281	-0.056
3.86	2.068	-0.055
7.27	3.050	-0.055

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.274	0.365
3.86	1.044	0.365
7.27	0.732	0.365

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.565	-0.152
2.46	1.563	0.207
4.90	1.561	0.397
7.40	1.559	0.477
9.80	1.558	0.467

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.565	-0.058
3.86	2.468	-0.057
7.27	3.597	-0.057

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.558	0.476
3.86	1.365	0.477
7.27	1.091	0.477

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.565	-0.152
2.46	1.563	0.207
4.90	1.561	0.397
7.40	1.559	0.477
9.80	1.558	0.467

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.565	-0.058
3.86	2.468	-0.057
7.27	3.597	-0.057

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.558	0.476
3.86	1.365	0.477
7.27	1.091	0.477

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.281	-0.138
2.46	1.279	0.173
4.90	1.278	0.332
7.40	1.276	0.386
9.80	1.274	0.350

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.281	-0.056
3.86	2.068	-0.055
7.27	3.050	-0.055

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.274	0.365
3.86	1.044	0.365
7.27	0.732	0.365

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.337	-0.056
2.46	1.336	0.285
4.90	1.334	0.452
7.40	1.332	0.493
9.80	1.330	0.426

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.337	0.034
3.86	2.207	0.035
7.27	3.298	0.035

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.330	0.449
3.86	1.024	0.449
7.27	0.617	0.450

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.644	-0.078
2.46	1.643	0.315
4.90	1.641	0.517
7.40	1.639	0.587
9.80	1.637	0.548

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.644	0.026
3.86	2.641	0.026
7.27	3.894	0.027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.637	0.564
3.86	1.371	0.565
7.27	1.004	0.565

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.644	-0.078
2.46	1.643	0.315
4.90	1.641	0.517
7.40	1.639	0.587
9.80	1.637	0.548

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.644	0.026
3.86	2.641	0.026
7.27	3.894	0.027

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.637	0.564
3.86	1.371	0.565
7.27	1.004	0.565

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	1.337	-0.056
2.46	1.336	0.285
4.90	1.334	0.452
7.40	1.332	0.493
9.80	1.330	0.426

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.337	0.034
3.86	2.207	0.035
7.27	3.298	0.035

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	1.330	0.449
3.86	1.024	0.449
7.27	0.617	0.450

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.558	0.467
2.46	-1.559	0.476
4.90	-1.561	0.397
7.40	-1.563	0.200
9.80	-1.565	-0.152

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.558	0.476
3.86	-1.365	0.477
7.27	-1.091	0.477

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.565	-0.058
3.86	-2.468	-0.057
7.27	-3.597	-0.057

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.274	0.350
2.46	-1.276	0.386
4.90	-1.278	0.332
7.40	-1.280	0.167
9.80	-1.281	-0.138

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.274	0.365
3.86	-1.044	0.365
7.27	-0.732	0.365

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.281	-0.056
3.86	-2.068	-0.055
7.27	-3.049	-0.055

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.558	0.467
2.46	-1.559	0.476
4.90	-1.561	0.397
7.40	-1.563	0.200
9.80	-1.565	-0.152

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.558	0.476
3.86	-1.365	0.477

7.27	-1.091	0.477
------	--------	-------

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.565	-0.058
3.86	-2.468	-0.057
7.27	-3.597	-0.057

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.274	0.350
2.46	-1.276	0.386
4.90	-1.278	0.332
7.40	-1.280	0.167
9.80	-1.281	-0.138

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.274	0.365
3.86	-1.044	0.365
7.27	-0.732	0.365

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.281	-0.056
3.86	-2.068	-0.055
7.27	-3.049	-0.055

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.330	0.426
2.46	-1.332	0.493
4.90	-1.334	0.452
7.40	-1.336	0.278
9.80	-1.337	-0.056

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.330	0.449
3.86	-1.024	0.449
7.27	-0.617	0.450

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.337	0.034
3.86	-2.207	0.035
7.27	-3.298	0.035

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.637	0.548
2.46	-1.639	0.586
4.90	-1.641	0.517
7.40	-1.643	0.308
9.80	-1.644	-0.078

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.637	0.564



3.86	-1.371	0.565
7.27	-1.004	0.565

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.644	0.026
3.86	-2.641	0.026
7.27	-3.894	0.027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.637	0.548
2.46	-1.639	0.586
4.90	-1.641	0.517
7.40	-1.643	0.308
9.80	-1.644	-0.078

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.637	0.564
3.86	-1.371	0.565
7.27	-1.004	0.565

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.644	0.026
3.86	-2.641	0.026
7.27	-3.894	0.027

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-1.330	0.426
2.46	-1.332	0.493
4.90	-1.334	0.452
7.40	-1.336	0.278
9.80	-1.337	-0.056

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.330	0.449
3.86	-1.024	0.449
7.27	-0.617	0.450

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-1.337	0.034
3.86	-2.207	0.035
7.27	-3.298	0.035

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.363
2.46	0.002	0.553
4.90	0.000	0.611
7.40	-0.002	0.550
9.80	-0.003	0.363

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.45	0.003	0.416
3.86	0.547	0.417
7.27	1.236	0.417

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.416
3.86	-0.547	0.417
7.27	-1.236	0.417

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.263
2.46	0.002	0.414
4.90	0.000	0.460
7.40	-0.002	0.412
9.80	-0.003	0.263

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	0.306
3.86	0.451	0.306
7.27	1.018	0.307

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.306
3.86	-0.451	0.306
7.27	-1.018	0.307

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.263
2.46	0.002	0.414
4.90	0.000	0.460
7.40	-0.002	0.412
9.80	-0.003	0.263

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	0.306
3.86	0.451	0.306
7.27	1.018	0.307

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.306
3.86	-0.451	0.306
7.27	-1.018	0.307

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.456
2.46	0.002	0.651
4.90	0.000	0.712
7.40	-0.002	0.648
9.80	-0.003	0.456

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	0.510
3.86	0.556	0.510
7.27	1.255	0.511

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.510
3.86	-0.556	0.510
7.27	-1.255	0.511

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.003	0.325
2.46	0.002	0.480
4.90	0.000	0.527
7.40	-0.002	0.478
9.80	-0.003	0.325

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.003	0.368
3.86	0.458	0.369
7.27	1.031	0.369

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.003	0.368
3.86	-0.458	0.369
7.27	-1.031	0.369

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.172	0.391
2.46	-0.173	0.571
4.90	-0.175	0.617
7.40	-0.177	0.536
9.80	-0.178	0.319

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.172	0.441
3.86	0.359	0.442
7.27	1.035	0.442

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.178	0.379
3.86	-0.797	0.380
7.27	-1.581	0.380

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.114	0.282
2.46	-0.115	0.426
4.90	-0.117	0.464
7.40	-0.118	0.403
9.80	-0.120	0.233

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.114	0.323
3.86	0.326	0.323
7.27	0.884	0.324

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.120	0.281
3.86	-0.618	0.282
7.27	-1.248	0.282

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.178	0.319
2.46	0.177	0.540
4.90	0.175	0.617
7.40	0.173	0.568
9.80	0.172	0.391

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.178	0.379
3.86	0.797	0.380
7.27	1.581	0.380

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.172	0.441
3.86	-0.359	0.442
7.27	-1.035	0.442

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.120	0.233
2.46	0.118	0.406
4.90	0.117	0.464
7.40	0.115	0.424
9.80	0.114	0.282

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.120	0.281
3.86	0.618	0.282
7.27	1.248	0.282

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.114	0.323
3.86	-0.326	0.323
7.27	-0.884	0.324

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.737	0.117
2.46	0.736	0.373
4.90	0.734	0.486
7.40	0.732	0.490
9.80	0.731	0.389

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.737	0.186
3.86	1.424	0.187
7.27	2.290	0.187

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.731	0.420
3.86	0.364	0.421
7.27	-0.113	0.421

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.569	0.133
2.46	0.568	0.360
4.90	0.566	0.454
7.40	0.565	0.443
9.80	0.563	0.329

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.570	0.194
3.86	1.187	0.195
7.27	1.964	0.195

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.563	0.363
3.86	0.176	0.363
7.27	-0.322	0.364

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.731	0.389
2.46	-0.732	0.491
4.90	-0.734	0.486
7.40	-0.736	0.369
9.80	-0.737	0.117

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.731	0.420
3.86	-0.364	0.421
7.27	0.113	0.421

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.737	0.186
3.86	-1.424	0.187
7.27	-2.290	0.187

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.563	0.329
2.46	-0.565	0.445
4.90	-0.566	0.454
7.40	-0.568	0.356
9.80	-0.569	0.133

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.563	0.363
3.86	-0.176	0.363
7.27	0.322	0.364

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.570	0.194
3.86	-1.187	0.195
7.27	-1.964	0.195

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.737	0.117
2.46	0.736	0.373
4.90	0.734	0.486
7.40	0.732	0.490
9.80	0.731	0.389

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.737	0.186
3.86	1.424	0.187
7.27	2.290	0.187

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.731	0.420
3.86	0.364	0.421
7.27	-0.113	0.421

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.569	0.133
2.46	0.568	0.360
4.90	0.566	0.454
7.40	0.565	0.443
9.80	0.563	0.329

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.570	0.194
3.86	1.187	0.195
7.27	1.964	0.195

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.563	0.363
3.86	0.176	0.363
7.27	-0.322	0.364

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.731	0.389
2.46	-0.732	0.491
4.90	-0.734	0.486
7.40	-0.736	0.369
9.80	-0.737	0.117

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.731	0.420
3.86	-0.364	0.421
7.27	0.113	0.421

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.737	0.186
3.86	-1.424	0.187
7.27	-2.290	0.187

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.563	0.329
2.46	-0.565	0.445
4.90	-0.566	0.454
7.40	-0.568	0.356
9.80	-0.569	0.133

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.563	0.363
3.86	-0.176	0.363
7.27	0.322	0.364

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.570	0.194
3.86	-1.187	0.195
7.27	-1.964	0.195

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.737	0.117
2.46	0.736	0.373
4.90	0.734	0.486
7.40	0.732	0.490
9.80	0.731	0.389

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.737	0.186
3.86	1.424	0.187
7.27	2.290	0.187

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.731	0.420
3.86	0.364	0.421
7.27	-0.113	0.421

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	0.569	0.133
2.46	0.568	0.360
4.90	0.566	0.454
7.40	0.565	0.443
9.80	0.563	0.329

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.570	0.194
3.86	1.187	0.195
7.27	1.964	0.195

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	0.563	0.363
3.86	0.176	0.363
7.27	-0.322	0.364

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.731	0.389
2.46	-0.732	0.491
4.90	-0.734	0.486
7.40	-0.736	0.369
9.80	-0.737	0.117

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.731	0.420
3.86	-0.364	0.421
7.27	0.113	0.421

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.737	0.186
3.86	-1.424	0.187
7.27	-2.290	0.187

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.00	-0.563	0.329
2.46	-0.565	0.445
4.90	-0.566	0.454
7.40	-0.568	0.356
9.80	-0.569	0.133

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.563	0.363
3.86	-0.176	0.363
7.27	0.322	0.364

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0.45	-0.570	0.194
3.86	-1.187	0.195
7.27	-1.964	0.195



**Sollecitazioni****Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.8150	-0.1773
2.46	-400.8452	-66.9809	257.6645
4.90	-314.4906	2.2493	257.6645
7.40	-405.0963	72.4857	257.6645
9.80	0.0000	-0.8150	-0.1773

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-586.1759	257.8418	80.6806
3.86	-73.2778	64.4604	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-586.1759	-257.8418	80.6806
3.86	-73.2778	-64.4604	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.5245	-0.1635
2.46	-392.8077	-54.3411	237.6481
4.90	-322.3579	1.8072	237.6481
7.40	-396.2515	58.6356	237.6481
9.80	0.0000	-0.5245	-0.1635

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-540.6393	237.8116	62.0620
3.86	-67.5853	59.4529	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-540.6393	-237.8116	62.0620
3.86	-67.5853	-59.4529	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.6916	-0.2193
2.46	-639.0611	-56.8318	318.6949
4.90	-561.2167	4.2347	318.6949
7.40	-642.7906	65.5575	318.6949
9.80	0.0000	-1.6916	-0.2193

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	318.9142	80.6806
3.86	-125.3421	94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	-318.9142	80.6806

3.86	-125.3421	-94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.2432	-0.2071
2.46	-633.0714	-46.6729	301.0673
4.90	-568.3868	3.5588	301.0673
7.40	-636.1327	53.7830	301.0673
9.80	0.0000	-1.2432	-0.2071

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-757.0479	301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-757.0479	-301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	-91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	2.1530	-0.2193
2.46	-660.0692	-48.9180	318.6949
4.90	-590.7980	4.9940	318.6949
7.40	-663.3542	58.9076	318.6949
9.80	0.0000	-2.1530	-0.2193

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	318.9142	80.6806
3.86	-125.3421	94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	-318.9142	80.6806
3.86	-125.3421	-94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.6431	-0.2071
2.46	-651.2784	-39.8143	301.0673
4.90	-594.0239	4.2168	301.0673
7.40	-653.9545	48.0197	301.0673
9.80	0.0000	-1.6431	-0.2071

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-757.0479	301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)**

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

0.45	-757.0479	-301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	-91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.8296	12.8587
2.46	-650.1633	-48.2694	331.7728
4.90	-599.2958	17.2505	331.7728
7.40	-713.5028	77.3669	331.7728
9.80	0.0000	-1.4678	-13.3152

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	318.9142	80.6806
3.86	-125.3421	94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-883.6857	-345.0880	80.6806
3.86	-147.6553	-108.0836	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.3883	13.3827
2.46	-644.7303	-37.6908	314.6572
4.90	-608.2885	17.1543	314.6572
7.40	-709.9922	65.9955	314.6572
9.80	0.0000	-1.0061	-13.8157

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-757.0479	301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-849.7944	-328.4729	62.0620
3.86	-144.8741	-104.7835	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.4678	-13.3152
2.46	-709.0433	-68.9584	331.7728
4.90	-599.2961	-8.6893	331.7728
7.40	-653.3837	57.4287	331.7728
9.80	0.0000	-1.8296	12.8587

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-883.6857	345.0880	80.6806
3.86	-147.6553	108.0836	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-794.4328	-318.9142	80.6806
3.86	-125.3421	-94.9966	40.3403
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0061	-13.8157
2.46	-706.1755	-59.2273	314.6572
4.90	-608.2888	-9.9441	314.6572
7.40	-647.2576	45.2540	314.6572
9.80	0.0000	-1.3883	13.3827

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-849.7944	328.4729	62.0620
3.86	-144.8741	104.7835	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-757.0479	-301.2745	62.0620
3.86	-121.6874	-91.1843	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-63.8713
2.46	-546.9163	-90.0892	224.8450
4.90	-365.0353	-50.1005	231.9916
7.40	-315.5164	16.3224	239.3169
9.80	0.0000	-1.1661	63.5521

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-734.4988	281.5053	54.2907
3.86	-127.2661	91.1677	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	-182.7972	54.2907
3.86	-43.1174	-41.8136	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-78.0275
2.46	-606.7031	-109.5144	238.9817
4.90	-381.6585	-64.3281	246.1283
7.40	-309.5657	14.3713	253.4536
9.80	0.0000	-1.5570	77.6888

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-830.9776	309.7982	69.8333
3.86	-151.3858	105.3141	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	-182.7972	69.8333
3.86	-43.1174	-41.8136	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-78.0275
2.46	-606.7031	-109.5144	238.9817
4.90	-381.6585	-64.3281	246.1283
7.40	-309.5657	14.3713	253.4536
9.80	0.0000	-1.5570	77.6888

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-830.9776	309.7982	69.8333
3.86	-151.3858	105.3141	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	-182.7972	69.8333
3.86	-43.1174	-41.8136	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-63.8713
2.46	-546.9163	-90.0892	224.8450
4.90	-365.0353	-50.1005	231.9916
7.40	-315.5164	16.3224	239.3169
9.80	0.0000	-1.1661	63.5521

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-734.4988	281.5053	54.2907
3.86	-127.2661	91.1677	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	-182.7972	54.2907
3.86	-43.1174	-41.8136	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-66.6757
2.46	-624.7377	-90.7172	245.0708
4.90	-438.8291	-51.2982	252.2174
7.40	-383.9465	13.8188	259.5427
9.80	0.0000	-1.4195	66.3286

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-813.0318	304.5355	54.2907
3.86	-146.8994	102.6828	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	-200.2464	54.2907
3.86	-57.9929	-50.5382	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-82.0002
2.46	-691.3074	-111.1397	260.3742
4.90	-459.3377	-66.7821	267.5209
7.40	-379.1155	11.0208	274.8462
9.80	0.0000	-1.8254	81.6321

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-917.4732	335.1635	69.8333
3.86	-173.0097	117.9968	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	-200.2464	69.8333
3.86	-57.9929	-50.5382	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-82.0002
2.46	-691.3074	-111.1397	260.3742
4.90	-459.3377	-66.7821	267.5209
7.40	-379.1155	11.0208	274.8462
9.80	0.0000	-1.8254	81.6321

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-917.4732	335.1635	69.8333
3.86	-173.0097	117.9968	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	-200.2464	69.8333
3.86	-57.9929	-50.5382	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.0000	-66.6757
2.46	-624.7377	-90.7172	245.0708
4.90	-438.8291	-51.2982	252.2174
7.40	-383.9465	13.8188	259.5427
9.80	0.0000	-1.4195	66.3286

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-813.0318	304.5355	54.2907
3.86	-146.8994	102.6828	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	-200.2464	54.2907
3.86	-57.9929	-50.5382	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.5570	77.6888
2.46	-308.8986	-7.5591	253.2750
4.90	-381.6564	68.2942	246.1283
7.40	-613.4556	111.9604	238.8030
9.80	0.0000	0.0000	-78.0275

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	182.7972	69.8333
3.86	-43.1174	41.8136	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-830.9776	-309.7982	69.8333
3.86	-151.3858	-105.3141	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.1661	63.5521
2.46	-314.6915	-10.7809	239.1383
4.90	-365.0344	53.4209	231.9916
7.40	-552.4742	92.1841	224.6663
9.80	0.0000	0.0000	-63.8713

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	182.7972	54.2907
3.86	-43.1174	41.8136	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-734.4988	-281.5053	54.2907
3.86	-127.2661	-91.1677	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.5570	77.6888
2.46	-308.8986	-7.5591	253.2750
4.90	-381.6564	68.2942	246.1283
7.40	-613.4556	111.9604	238.8030
9.80	0.0000	0.0000	-78.0275

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	182.7972	69.8333
3.86	-43.1174	41.8136	34.9167

7.27	0.0000	0.0000	0.0000
------	--------	--------	--------

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-830.9776	-309.7982	69.8333
3.86	-151.3858	-105.3141	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.1661	63.5521
2.46	-314.6915	-10.7809	239.1383
4.90	-365.0344	53.4209	231.9916
7.40	-552.4742	92.1841	224.6663
9.80	0.0000	0.0000	-63.8713

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-397.9040	182.7972	54.2907
3.86	-43.1174	41.8136	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-734.4988	-281.5053	54.2907
3.86	-127.2661	-91.1677	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.4195	66.3286
2.46	-383.3041	-7.2985	259.3641
4.90	-438.8276	55.8163	252.2174
7.40	-630.3651	93.8590	244.8921
9.80	0.0000	0.0000	-66.6757

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	200.2464	54.2907
3.86	-57.9929	50.5382	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-813.0318	-304.5355	54.2907
3.86	-146.8994	-102.6828	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.8253	81.6321
2.46	-378.6842	-3.1874	274.6675
4.90	-459.3357	71.9499	267.5209
7.40	-698.1892	114.5851	260.1956
9.80	0.0000	0.0000	-82.0002

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	200.2464	69.8333



3.86	-57.9929	50.5382	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-917.4732	-335.1635	69.8333
3.86	-173.0097	-117.9968	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.8253	81.6321
2.46	-378.6842	-3.1874	274.6675
4.90	-459.3357	71.9499	267.5209
7.40	-698.1892	114.5851	260.1956
9.80	0.0000	0.0000	-82.0002

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	200.2464	69.8333
3.86	-57.9929	50.5382	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-917.4732	-335.1635	69.8333
3.86	-173.0097	-117.9968	34.9167
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.4195	66.3286
2.46	-383.3041	-7.2985	259.3641
4.90	-438.8276	55.8163	252.2174
7.40	-630.3651	93.8590	244.8921
9.80	0.0000	0.0000	-66.6757

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-457.4060	200.2464	54.2907
3.86	-57.9929	50.5382	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-813.0318	-304.5355	54.2907
3.86	-146.8994	-102.6828	27.1453
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.2113	-0.1644
2.46	-467.1530	-44.7577	238.8904
4.90	-406.3999	3.0539	238.8904
7.40	-470.0754	51.1394	238.8904
9.80	0.0000	-1.2113	-0.1644

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

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

0.45	-589.7424	239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-589.7424	-239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	-69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.8774	-0.1484
2.46	-376.4042	-48.6240	215.6407
4.90	-312.4090	2.2975	215.6407
7.40	-379.5252	53.7787	215.6407
9.80	0.0000	-0.8774	-0.1484

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	-215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	-58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.8774	-0.1484
2.46	-376.4042	-48.6240	215.6407
4.90	-312.4090	2.2975	215.6407
7.40	-379.5252	53.7787	215.6407
9.80	0.0000	-0.8774	-0.1484

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	-215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	-58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.5189	-0.1644
2.46	-481.1585	-39.4818	238.8904
4.90	-426.1208	3.5600	238.8904
7.40	-483.7845	46.7061	238.8904
9.80	0.0000	-1.5190	-0.1644

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-589.7424	239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-589.7424	-239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	-69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0825	-0.1484
2.46	-385.7411	-45.1068	215.6407
4.90	-325.5563	2.6349	215.6407
7.40	-388.6646	50.8232	215.6407
9.80	0.0000	-1.0825	-0.1484

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	-215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	-58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.3033	8.5543
2.46	-474.5545	-39.0494	247.6090
4.90	-431.7860	11.7310	247.6090
7.40	-517.2168	59.0124	247.6090
9.80	0.0000	-1.0622	-8.8950

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-589.7424	239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-649.2444	-256.5040	62.0620
3.86	-105.9525	-78.6670	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.9387	5.6641
2.46	-381.3385	-44.8185	221.4531
4.90	-329.3330	8.0822	221.4531
7.40	-410.9528	59.0274	221.4531
9.80	0.0000	-0.7779	-5.9688

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-550.0745	-227.4219	62.0620
3.86	-81.1601	-64.1260	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0621	-8.8950
2.46	-513.8078	-52.8421	247.6090
4.90	-431.7862	-5.5622	247.6090
7.40	-477.1375	45.7203	247.6090
9.80	0.0000	-1.3033	8.5543

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-649.2444	256.5040	62.0620
3.86	-105.9525	78.6670	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-589.7424	-239.0548	62.0620
3.86	-91.0770	-69.9424	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.7779	-5.9688
2.46	-407.5074	-54.0136	221.4531
4.90	-329.3332	-3.4465	221.4531
7.40	-384.2333	50.1660	221.4531
9.80	0.0000	-0.9387	5.6641

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-550.0745	227.4219	62.0620
3.86	-81.1601	64.1260	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-510.4065	-215.7891	62.0620
3.86	-71.2431	-58.3096	31.0310
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.3899	-36.7696
2.46	-513.0112	-76.4296	234.7445
4.90	-374.7964	-28.0792	238.1178
7.40	-377.3111	35.1208	241.5754
9.80	0.0000	-1.2977	36.4419

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	-54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.4418	-28.4001
2.46	-475.6918	-65.7114	226.3865
4.90	-361.9689	-19.6827	229.7598
7.40	-378.7282	37.1078	233.2174
9.80	0.0000	-1.0950	28.0839

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	-54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.2977	36.4419
2.46	-375.3644	-28.7766	241.4911
4.90	-374.7957	32.9393	238.1178
7.40	-517.8064	80.8676	234.6602
9.80	0.0000	-0.3899	-36.7696

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	-268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	-84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0950	28.0839
2.46	-376.6401	-31.4199	233.1331
4.90	-361.9684	24.2268	229.7598
7.40	-479.8297	70.0275	226.3022
9.80	0.0000	-0.4418	-28.4001

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	-251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	-76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.3899	-36.7696
2.46	-513.0112	-76.4296	234.7445
4.90	-374.7964	-28.0792	238.1178
7.40	-377.3111	35.1208	241.5754
9.80	0.0000	-1.2977	36.4419

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	-54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.4418	-28.4001
2.46	-475.6918	-65.7114	226.3865
4.90	-361.9689	-19.6827	229.7598
7.40	-378.7282	37.1078	233.2174
9.80	0.0000	-1.0950	28.0839

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	-54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.2977	36.4419
2.46	-375.3644	-28.7766	241.4911
4.90	-374.7957	32.9393	238.1178
7.40	-517.8064	80.8676	234.6602
9.80	0.0000	-0.3899	-36.7696

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	-268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	-84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0950	28.0839
2.46	-376.6401	-31.4199	233.1331
4.90	-361.9684	24.2268	229.7598
7.40	-479.8297	70.0275	226.3022
9.80	0.0000	-0.4418	-28.4001

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	-251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	-76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.3899	-36.7696
2.46	-513.0112	-76.4296	234.7445
4.90	-374.7964	-28.0792	238.1178
7.40	-377.3111	35.1208	241.5754
9.80	0.0000	-1.2977	36.4419

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	-54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	0.4418	-28.4001
2.46	-475.6918	-65.7114	226.3865
4.90	-361.9689	-19.6827	229.7598
7.40	-378.7282	37.1078	233.2174
9.80	0.0000	-1.0950	28.0839

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	-208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	-54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.2977	36.4419
2.46	-375.3644	-28.7766	241.4911
4.90	-374.7957	32.9393	238.1178
7.40	-517.8064	80.8676	234.6602
9.80	0.0000	-0.3899	-36.7696

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	65.7301
3.86	-64.9889	54.6414	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-688.8225	-268.1105	65.7301
3.86	-115.8471	-84.4703	32.8651
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.00	0.0000	1.0950	28.0839
2.46	-376.6401	-31.4199	233.1331
4.90	-361.9684	24.2268	229.7598
7.40	-479.8297	70.0275	226.3022
9.80	0.0000	-0.4418	-28.4001

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-485.3898	208.4528	58.3939
3.86	-64.9889	54.6414	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0.45	-631.7816	-251.3829	58.3939
3.86	-101.5868	-76.1065	29.1969
7.27	0.0000	0.0000	0.0000



**Pressioni terreno****Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.024
2.46	0.040
4.90	0.045
7.40	0.040
9.80	0.024

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.016
2.46	0.031
4.90	0.036
7.40	0.031
9.80	0.016

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.051
2.46	0.077
4.90	0.085
7.40	0.076
9.80	0.051

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.037
2.46	0.063
4.90	0.071
7.40	0.063
9.80	0.037

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.065
2.46	0.091
4.90	0.100
7.40	0.091
9.80	0.065

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.049
2.46	0.076
4.90	0.084
7.40	0.075
9.80	0.049

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.055
2.46	0.079
4.90	0.086
7.40	0.074
9.80	0.044

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.042
2.46	0.066
4.90	0.072
7.40	0.060
9.80	0.030

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.044
2.46	0.075
4.90	0.086
7.40	0.079
9.80	0.055

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.030
2.46	0.061
4.90	0.072
7.40	0.066
9.80	0.042

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.017
4.90	0.033
7.40	0.039
9.80	0.035

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.021
4.90	0.040
7.40	0.048
9.80	0.047

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.021
4.90	0.040
7.40	0.048
9.80	0.047

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.017
4.90	0.033
7.40	0.039
9.80	0.035

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.028
4.90	0.045
7.40	0.049
9.80	0.043

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.032
4.90	0.052
7.40	0.059
9.80	0.055

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.032
4.90	0.052
7.40	0.059

9.80 0.055

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.000
2.46	0.028
4.90	0.045
7.40	0.049
9.80	0.043

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.047
2.46	0.048
4.90	0.040
7.40	0.020
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.035
2.46	0.039
4.90	0.033
7.40	0.017
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.047
2.46	0.048
4.90	0.040
7.40	0.020
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.035
2.46	0.039
4.90	0.033
7.40	0.017
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.043
2.46	0.049
4.90	0.045
7.40	0.028
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.055
2.46	0.059
4.90	0.052
7.40	0.031
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.055
2.46	0.059
4.90	0.052
7.40	0.031
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
-------	------------------

0.00	0.043
2.46	0.049
4.90	0.045
7.40	0.028
9.80	0.000

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.036
2.46	0.055
4.90	0.061
7.40	0.055
9.80	0.036

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.026
2.46	0.041
4.90	0.046
7.40	0.041
9.80	0.026

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.026
2.46	0.041
4.90	0.046
7.40	0.041
9.80	0.026

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.046
2.46	0.065
4.90	0.071
7.40	0.065
9.80	0.046

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.032
2.46	0.048
4.90	0.053
7.40	0.048
9.80	0.032

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.039
2.46	0.057
4.90	0.062
7.40	0.054
9.80	0.032

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.028
2.46	0.043
4.90	0.046
7.40	0.040
9.80	0.023

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.032
2.46	0.054
4.90	0.062
7.40	0.057
9.80	0.039

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.023
2.46	0.041
4.90	0.046
7.40	0.042
9.80	0.028

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.012
2.46	0.037
4.90	0.049
7.40	0.049
9.80	0.039

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.013
2.46	0.036
4.90	0.045
7.40	0.044
9.80	0.033

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.039
2.46	0.049
4.90	0.049
7.40	0.037
9.80	0.012

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.033
2.46	0.044
4.90	0.045
7.40	0.036
9.80	0.013

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.012
2.46	0.037
4.90	0.049
7.40	0.049
9.80	0.039

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.013
2.46	0.036
4.90	0.045
7.40	0.044
9.80	0.033

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.039
2.46	0.049
4.90	0.049
7.40	0.037
9.80	0.012

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.033

---

2.46	0.044
4.90	0.045
7.40	0.036
9.80	0.013

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.012
2.46	0.037
4.90	0.049
7.40	0.049
9.80	0.039

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.013
2.46	0.036
4.90	0.045
7.40	0.044
9.80	0.033

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.039
2.46	0.049
4.90	0.049
7.40	0.037
9.80	0.012

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	$\sigma_t$ [MPa]
0.00	0.033
2.46	0.044
4.90	0.045
7.40	0.036
9.80	0.013

## Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

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

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.00	0.00 (-0.62)	-0.18	-19.62	-990.01	31.42	31.42	110.66
2	2.46	400.85 (452.09)	257.66	724.86	1271.80	31.42	31.42	2.81
3	4.90	314.49 (316.21)	257.66	1174.84	1441.79	31.42	31.42	4.56
4	7.40	405.10 (460.55)	257.66	707.97	1265.42	31.42	31.42	2.75
5	9.80	0.00 (-0.62)	-0.18	-19.62	-990.01	31.42	31.42	110.66

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0.00	0.00	0.82	351.88	0.00	0.00	431.753
2	2.46	0.00	-66.98	388.41	0.00	0.00	5.799
3	4.90	0.00	2.25	388.41	0.00	0.00	172.685
4	7.40	0.00	72.49	388.41	0.00	0.00	5.358
5	9.80	0.00	-0.82	351.88	0.00	0.00	431.750

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.45	-586.18 (-586.18)	80.68	153.58	-1115.79	22.62	45.24	1.90
2	3.86	-73.28 (-110.99)	40.34	431.71	-1187.74	22.62	45.24	10.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0.45	0.00	257.84	359.13	0.00	0.00	1.393
2	3.86	0.00	64.46	353.51	0.00	0.00	5.484
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0.45	-586.18 (-586.18)	80.68	153.58	-1115.79	22.62	45.24	1.90
2	3.86	-73.28 (-110.99)	40.34	431.71	-1187.74	22.62	45.24	10.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0.45	0.00	-257.84	359.13	0.00	0.00	1.393
2	3.86	0.00	-64.46	353.51	0.00	0.00	5.484
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.40)	-0.16	-23.20	-988.56	31.42	31.42	141.89
2	2.46	392.81 (434.38)	237.65	688.23	1257.97	31.42	31.42	2.90
3	4.90	322.36 (323.74)	237.65	1013.69	1380.91	31.42	31.42	4.27
4	7.40	396.25 (441.11)	237.65	675.05	1252.99	31.42	31.42	2.84
5	9.80	0.00 (-0.40)	-0.16	-23.20	-988.56	31.42	31.42	141.89

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.52	351.89	0.00	0.00	670.904
2	2.46	0.00	-54.34	385.58	0.00	0.00	7.095
3	4.90	0.00	1.81	385.58	0.00	0.00	213.357
4	7.40	0.00	58.64	385.58	0.00	0.00	6.576
5	9.80	0.00	-0.52	351.89	0.00	0.00	670.895

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-540.64 (-540.64)	62.06	127.31	-1109.00	22.62	45.24	2.05
2	3.86	-67.59 (-102.37)	31.03	353.95	-1167.63	22.62	45.24	11.41
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	237.81	356.54	0.00	0.00	1.499
2	3.86	0.00	59.45	352.22	0.00	0.00	5.924
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-540.64 (-540.64)	62.06	127.31	-1109.00	22.62	45.24	2.05
2	3.86	-67.59 (-102.37)	31.03	353.95	-1167.63	22.62	45.24	11.41
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-237.81	356.54	0.00	0.00	1.499
2	3.86	0.00	-59.45	352.22	0.00	0.00	5.924
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.29)	-0.22	-23.22	-988.55	31.42	31.42	105.90
2	2.46	639.06 (682.54)	318.69	565.78	1211.71	31.42	31.42	1.78
3	4.90	561.22 (564.46)	318.69	716.23	1268.54	31.42	31.42	2.25



4	7.40	642.79 (692.94)	318.69	555.50	1207.83	31.42	31.42	1.74
5	9.80	0.00 (1.29)	-0.22	-23.22	-988.55	31.42	31.42	105.90

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.69	351.88	0.00	0.00	208.016
2	2.46	0.00	-56.83	397.06	0.00	0.00	6.987
3	4.90	0.00	4.23	397.06	0.00	0.00	93.762
4	7.40	0.00	65.56	397.06	0.00	0.00	6.057
5	9.80	0.00	-1.69	351.88	0.00	0.00	208.015

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	-95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-0.95)	-0.21	-27.85	-986.67	31.42	31.42	134.46
2	2.46	633.07 (668.78)	301.07	541.32	1202.47	31.42	31.42	1.80
3	4.90	568.39 (571.11)	301.07	656.92	1246.14	31.42	31.42	2.18
4	7.40	636.13 (677.28)	301.07	533.16	1199.39	31.42	31.42	1.77
5	9.80	0.00 (0.95)	-0.21	-27.85	-986.67	31.42	31.42	134.46

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.24	351.88	0.00	0.00	283.045
2	2.46	0.00	-46.67	394.56	0.00	0.00	8.454
3	4.90	0.00	3.56	394.56	0.00	0.00	110.870
4	7.40	0.00	53.78	394.56	0.00	0.00	7.336
5	9.80	0.00	-1.24	351.88	0.00	0.00	283.043

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	-91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.65)	-0.22	-24.21	-988.15	31.42	31.42	110.39
2	2.46	660.07 (697.49)	318.69	551.12	1206.17	31.42	31.42	1.73
3	4.90	590.80 (594.62)	318.69	670.67	1251.33	31.42	31.42	2.10
4	7.40	663.35 (708.42)	318.69	540.88	1202.30	31.42	31.42	1.70
5	9.80	0.00 (-1.65)	-0.22	-24.21	-988.15	31.42	31.42	110.39

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	2.15	351.88	0.00	0.00	163.434
2	2.46	0.00	-48.92	397.06	0.00	0.00	8.117
3	4.90	0.00	4.99	397.06	0.00	0.00	79.507
4	7.40	0.00	58.91	397.06	0.00	0.00	6.740
5	9.80	0.00	-2.15	351.88	0.00	0.00	163.433

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	-95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.26)	-0.21	-29.16	-986.14	31.42	31.42	140.77
2	2.46	651.28 (681.74)	301.07	528.97	1197.81	31.42	31.42	1.76
3	4.90	594.02 (597.25)	301.07	621.40	1232.72	31.42	31.42	2.06
4	7.40	653.95 (690.69)	301.07	520.76	1194.70	31.42	31.42	1.73
5	9.80	0.00 (1.26)	-0.21	-29.16	-986.14	31.42	31.42	140.77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.64	351.88	0.00	0.00	214.155
2	2.46	0.00	-39.81	394.56	0.00	0.00	9.910
3	4.90	0.00	4.22	394.56	0.00	0.00	93.569
4	7.40	0.00	48.02	394.56	0.00	0.00	8.217
5	9.80	0.00	-1.64	351.88	0.00	0.00	214.153

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	-91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.40)	12.86	2819.98	-2022.05	31.42	31.42	219.31
2	2.46	650.16 (687.09)	331.77	589.40	1220.63	31.42	31.42	1.78
3	4.90	599.30 (612.49)	331.77	679.66	1254.73	31.42	31.42	2.05
4	7.40	713.50 (772.69)	331.77	511.47	1191.19	31.42	31.42	1.54
5	9.80	0.00 (-1.12)	-13.32	-862.61	-647.84	31.42	31.42	64.78

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.83	353.73	0.00	0.00	193.341
2	2.46	0.00	-48.27	398.91	0.00	0.00	8.264
3	4.90	0.00	17.25	398.91	0.00	0.00	23.125
4	7.40	0.00	77.37	398.91	0.00	0.00	5.156
5	9.80	0.00	-1.47	350.02	0.00	0.00	238.460

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-883.69 (-883.69)	80.68	100.62	-1102.09	22.62	45.24	1.25
2	3.86	-147.66 (-210.88)	40.34	216.56	-1132.08	22.62	45.24	5.37
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-345.09	359.13	0.00	0.00	1.041
2	3.86	0.00	-108.08	353.51	0.00	0.00	3.271
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.06)	13.38	4566.14	-2462.50	31.42	31.42	341.20
2	2.46	644.73 (673.56)	314.66	566.11	1211.84	31.42	31.42	1.80
3	4.90	608.29 (621.41)	314.66	624.86	1234.03	31.42	31.42	1.99
4	7.40	709.99 (760.48)	314.66	489.42	1182.87	31.42	31.42	1.56
5	9.80	0.00 (0.77)	-13.82	-1016.94	-585.20	31.42	31.42	73.61

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.39	353.80	0.00	0.00	254.841
2	2.46	0.00	-37.69	396.48	0.00	0.00	10.519
3	4.90	0.00	17.15	396.48	0.00	0.00	23.113
4	7.40	0.00	66.00	396.48	0.00	0.00	6.008
5	9.80	0.00	-1.01	349.95	0.00	0.00	347.812

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-849.79 (-849.79)	62.06	80.10	-1096.78	22.62	45.24	1.29
2	3.86	-144.87 (-206.17)	31.03	168.52	-1119.66	22.62	45.24	5.43
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-328.47	356.54	0.00	0.00	1.085
2	3.86	0.00	-104.78	352.22	0.00	0.00	3.361
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (1.12)	-13.32	-862.60	-647.84	31.42	31.42	64.78
2	2.46	709.04 (761.80)	331.77	520.22	1194.50	31.42	31.42	1.57
3	4.90	599.30 (605.94)	331.77	688.92	1258.23	31.42	31.42	2.08
4	7.40	653.38 (697.32)	331.77	578.87	1216.65	31.42	31.42	1.74

5	9.80	0.00 (-1.40)	12.86	2819.99	-2022.06	31.42	31.42	219.31
---	------	--------------	-------	---------	----------	-------	-------	--------

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.47	350.02	0.00	0.00	238.462
2	2.46	0.00	-68.96	398.91	0.00	0.00	5.785
3	4.90	0.00	-8.69	398.91	0.00	0.00	45.908
4	7.40	0.00	57.43	398.91	0.00	0.00	6.946
5	9.80	0.00	-1.83	353.73	0.00	0.00	193.340

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-883.69 (-883.69)	80.68	100.62	-1102.09	22.62	45.24	1.25
2	3.86	-147.66 (-210.88)	40.34	216.56	-1132.08	22.62	45.24	5.37
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	345.09	359.13	0.00	0.00	1.041
2	3.86	0.00	108.08	353.51	0.00	0.00	3.271
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-794.43 (-794.43)	80.68	112.23	-1105.10	22.62	45.24	1.39
2	3.86	-125.34 (-180.92)	40.34	254.63	-1141.93	22.62	45.24	6.31
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-318.91	359.13	0.00	0.00	1.126
2	3.86	0.00	-95.00	353.51	0.00	0.00	3.721
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-0.77)	-13.82	-1016.94	-585.20	31.42	31.42	73.61
2	2.46	706.18 (751.48)	314.66	496.38	1185.49	31.42	31.42	1.58
3	4.90	608.29 (615.90)	314.66	631.80	1236.65	31.42	31.42	2.01
4	7.40	647.26 (681.88)	314.66	557.75	1208.68	31.42	31.42	1.77
5	9.80	0.00 (-1.06)	13.38	4566.15	-2462.50	31.42	31.42	341.20

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.01	349.95	0.00	0.00	347.816
2	2.46	0.00	-59.23	396.48	0.00	0.00	6.694
3	4.90	0.00	-9.94	396.48	0.00	0.00	39.871
4	7.40	0.00	45.25	396.48	0.00	0.00	8.761
5	9.80	0.00	-1.39	353.80	0.00	0.00	254.839

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-849.79 (-849.79)	62.06	80.10	-1096.78	22.62	45.24	1.29
2	3.86	-144.87 (-206.17)	31.03	168.52	-1119.66	22.62	45.24	5.43
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	328.47	356.54	0.00	0.00	1.085
2	3.86	0.00	104.78	352.22	0.00	0.00	3.361
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-757.05 (-757.05)	62.06	90.13	-1099.38	22.62	45.24	1.45
2	3.86	-121.69 (-175.03)	31.03	199.94	-1127.79	22.62	45.24	6.44
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-301.27	356.54	0.00	0.00	1.183
2	3.86	0.00	-91.18	352.22	0.00	0.00	3.863
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-63.87	-1915.70	-220.38	31.42	31.42	30.09
2	2.46	546.92 (615.83)	224.84	422.66	1157.65	31.42	31.42	1.88
3	4.90	365.04 (403.36)	231.99	733.31	1275.00	31.42	31.42	3.16
4	7.40	315.52 (328.00)	239.32	1005.20	1377.71	31.42	31.42	4.20
5	9.80	0.00 (0.89)	63.55	14949.33	-1499.59	31.42	31.42	235.95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	342.89	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-90.09	383.76	0.00	0.00	4.260
3	4.90	0.00	-50.10	384.77	0.00	0.00	7.680
4	7.40	0.00	16.32	385.81	0.00	0.00	23.637
5	9.80	0.00	-1.17	360.88	0.00	0.00	309.470

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-734.50 (-734.50)	54.29	81.09	-1097.04	22.62	45.24	1.49
2	3.86	-127.27 (-180.60)	27.15	168.28	-1119.60	22.62	45.24	6.20
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	281.51	355.46	0.00	0.00	1.263
2	3.86	0.00	91.17	351.67	0.00	0.00	3.857
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	54.29	152.19	-1115.43	22.62	45.24	2.80
2	3.86	-43.12 (-67.58)	27.15	482.36	-1200.85	22.62	45.24	17.77
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-182.80	355.46	0.00	0.00	1.945
2	3.86	0.00	-41.81	351.67	0.00	0.00	8.411
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-78.03	-1987.90	-191.08	31.42	31.42	25.54
2	2.46	606.70 (690.48)	238.98	397.36	1148.09	31.42	31.42	1.66
3	4.90	381.66 (430.87)	246.13	726.95	1272.59	31.42	31.42	2.95
4	7.40	309.57 (320.56)	253.45	1125.11	1423.01	31.42	31.42	4.44
5	9.80	0.00 (-1.19)	77.69	15153.27	-1209.68	31.42	31.42	195.54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	340.88	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-109.51	385.76	0.00	0.00	3.522
3	4.90	0.00	-64.33	386.78	0.00	0.00	6.013
4	7.40	0.00	14.37	387.81	0.00	0.00	26.985
5	9.80	0.00	-1.56	362.89	0.00	0.00	233.062

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-830.98 (-830.98)	69.83	92.44	-1099.98	22.62	45.24	1.32
2	3.86	-151.39 (-212.99)	34.92	184.21	-1123.72	22.62	45.24	5.28
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	309.80	357.62	0.00	0.00	1.154
2	3.86	0.00	105.31	352.76	0.00	0.00	3.350
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione



N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	69.83	197.83	-1127.24	22.62	45.24	2.83
2	3.86	-43.12 (-67.58)	34.92	641.76	-1242.08	22.62	45.24	18.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-182.80	357.62	0.00	0.00	1.956
2	3.86	0.00	-41.81	352.76	0.00	0.00	8.436
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-78.03	-1987.90	-191.08	31.42	31.42	25.54
2	2.46	606.70 (690.48)	238.98	397.36	1148.09	31.42	31.42	1.66
3	4.90	381.66 (430.87)	246.13	726.95	1272.59	31.42	31.42	2.95
4	7.40	309.57 (320.56)	253.45	1125.11	1423.01	31.42	31.42	4.44
5	9.80	0.00 (-1.19)	77.69	15153.27	-1209.68	31.42	31.42	195.54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	340.88	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-109.51	385.76	0.00	0.00	3.522
3	4.90	0.00	-64.33	386.78	0.00	0.00	6.013
4	7.40	0.00	14.37	387.81	0.00	0.00	26.985
5	9.80	0.00	-1.56	362.89	0.00	0.00	233.062

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-830.98 (-830.98)	69.83	92.44	-1099.98	22.62	45.24	1.32
2	3.86	-151.39 (-212.99)	34.92	184.21	-1123.72	22.62	45.24	5.28
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	309.80	357.62	0.00	0.00	1.154
2	3.86	0.00	105.31	352.76	0.00	0.00	3.350
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	69.83	197.83	-1127.24	22.62	45.24	2.83
2	3.86	-43.12 (-67.58)	34.92	641.76	-1242.08	22.62	45.24	18.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-182.80	357.62	0.00	0.00	1.956
2	3.86	0.00	-41.81	352.76	0.00	0.00	8.436
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-63.87	-1915.70	-220.38	31.42	31.42	30.09
2	2.46	546.92 (615.83)	224.84	422.66	1157.65	31.42	31.42	1.88
3	4.90	365.04 (403.36)	231.99	733.31	1275.00	31.42	31.42	3.16
4	7.40	315.52 (328.00)	239.32	1005.20	1377.71	31.42	31.42	4.20
5	9.80	0.00 (0.89)	63.55	14949.33	-1499.59	31.42	31.42	235.95

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	342.89	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-90.09	383.76	0.00	0.00	4.260
3	4.90	0.00	-50.10	384.77	0.00	0.00	7.680
4	7.40	0.00	16.32	385.81	0.00	0.00	23.637
5	9.80	0.00	-1.17	360.88	0.00	0.00	309.470

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-734.50 (-734.50)	54.29	81.09	-1097.04	22.62	45.24	1.49
2	3.86	-127.27 (-180.60)	27.15	168.28	-1119.60	22.62	45.24	6.20
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	281.51	355.46	0.00	0.00	1.263
2	3.86	0.00	91.17	351.67	0.00	0.00	3.857
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	54.29	152.19	-1115.43	22.62	45.24	2.80
2	3.86	-43.12 (-67.58)	27.15	482.36	-1200.85	22.62	45.24	17.77
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-182.80	355.46	0.00	0.00	1.945
2	3.86	0.00	-41.81	351.67	0.00	0.00	8.411
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-66.68	-1915.88	-220.31	31.42	31.42	28.82
2	2.46	624.74 (694.14)	245.07	406.57	1151.57	31.42	31.42	1.66
3	4.90	438.83 (478.07)	252.22	657.55	1246.38	31.42	31.42	2.61
4	7.40	383.95 (394.52)	259.54	873.67	1328.02	31.42	31.42	3.37
5	9.80	0.00 (-1.09)	66.33	14974.61	-1463.65	31.42	31.42	226.43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	342.49	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-90.72	386.63	0.00	0.00	4.262
3	4.90	0.00	-51.30	387.64	0.00	0.00	7.557
4	7.40	0.00	13.82	388.68	0.00	0.00	28.127
5	9.80	0.00	-1.42	361.28	0.00	0.00	254.511

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-813.03 (-813.03)	54.29	73.12	-1094.98	22.62	45.24	1.35
2	3.86	-146.90 (-206.97)	27.15	146.09	-1113.86	22.62	45.24	5.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	304.54	355.46	0.00	0.00	1.167
2	3.86	0.00	102.68	351.67	0.00	0.00	3.425
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	54.29	131.77	-1110.15	22.62	45.24	2.43
2	3.86	-57.99 (-87.56)	27.15	362.70	-1169.89	22.62	45.24	13.36
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-200.25	355.46	0.00	0.00	1.775
2	3.86	0.00	-50.54	351.67	0.00	0.00	6.959
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-82.00	-1990.93	-189.85	31.42	31.42	24.34
2	2.46	691.31 (776.33)	260.37	383.27	1142.77	31.42	31.42	1.47
3	4.90	459.34 (510.43)	267.52	652.18	1244.35	31.42	31.42	2.44
4	7.40	379.12 (387.55)	274.85	966.77	1363.19	31.42	31.42	3.52
5	9.80	0.00 (1.40)	81.63	15180.42	-1171.09	31.42	31.42	186.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	340.32	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-111.14	388.79	0.00	0.00	3.498
3	4.90	0.00	-66.78	389.81	0.00	0.00	5.837
4	7.40	0.00	11.02	390.84	0.00	0.00	35.464
5	9.80	0.00	-1.83	363.45	0.00	0.00	199.109

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-917.47 (-917.47)	69.83	83.55	-1097.68	22.62	45.24	1.20
2	3.86	-173.01 (-242.04)	34.92	161.25	-1117.78	22.62	45.24	4.62
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	335.16	357.62	0.00	0.00	1.067
2	3.86	0.00	118.00	352.76	0.00	0.00	2.990
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	69.83	171.04	-1120.31	22.62	45.24	2.45
2	3.86	-57.99 (-87.56)	34.92	478.48	-1199.84	22.62	45.24	13.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-200.25	357.62	0.00	0.00	1.786
2	3.86	0.00	-50.54	352.76	0.00	0.00	6.980
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-82.00	-1990.93	-189.85	31.42	31.42	24.34
2	2.46	691.31 (776.33)	260.37	383.27	1142.77	31.42	31.42	1.47
3	4.90	459.34 (510.43)	267.52	652.18	1244.35	31.42	31.42	2.44
4	7.40	379.12 (387.55)	274.85	966.77	1363.19	31.42	31.42	3.52
5	9.80	0.00 (1.40)	81.63	15180.42	-1171.09	31.42	31.42	186.41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	340.32	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-111.14	388.79	0.00	0.00	3.498
3	4.90	0.00	-66.78	389.81	0.00	0.00	5.837
4	7.40	0.00	11.02	390.84	0.00	0.00	35.464
5	9.80	0.00	-1.83	363.45	0.00	0.00	199.109

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-917.47 (-917.47)	69.83	83.55	-1097.68	22.62	45.24	1.20
2	3.86	-173.01 (-242.04)	34.92	161.25	-1117.78	22.62	45.24	4.62
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

1	0.45	0.00	335.16	357.62	0.00	0.00	1.067
2	3.86	0.00	118.00	352.76	0.00	0.00	2.990
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	69.83	171.04	-1120.31	22.62	45.24	2.45
2	3.86	-57.99 (-87.56)	34.92	478.48	-1199.84	22.62	45.24	13.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-200.25	357.62	0.00	0.00	1.786
2	3.86	0.00	-50.54	352.76	0.00	0.00	6.980
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.00)	-66.68	-1915.88	-220.31	31.42	31.42	28.82
2	2.46	624.74 (694.14)	245.07	406.57	1151.57	31.42	31.42	1.66
3	4.90	438.83 (478.07)	252.22	657.55	1246.38	31.42	31.42	2.61
4	7.40	383.95 (394.52)	259.54	873.67	1328.02	31.42	31.42	3.37
5	9.80	0.00 (-1.09)	66.33	14974.61	-1463.65	31.42	31.42	226.43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	0.00	342.49	0.00	0.00	100.000
2	2.46	0.00	-90.72	386.63	0.00	0.00	4.262
3	4.90	0.00	-51.30	387.64	0.00	0.00	7.557
4	7.40	0.00	13.82	388.68	0.00	0.00	28.127
5	9.80	0.00	-1.42	361.28	0.00	0.00	254.511

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-813.03 (-813.03)	54.29	73.12	-1094.98	22.62	45.24	1.35
2	3.86	-146.90 (-206.97)	27.15	146.09	-1113.86	22.62	45.24	5.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	304.54	355.46	0.00	0.00	1.167
2	3.86	0.00	102.68	351.67	0.00	0.00	3.425
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

1	0.45	-457.41 (-457.41)	54.29	131.77	-1110.15	22.62	45.24	2.43
2	3.86	-57.99 (-87.56)	27.15	362.70	-1169.89	22.62	45.24	13.36
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-200.25	355.46	0.00	0.00	1.775
2	3.86	0.00	-50.54	351.67	0.00	0.00	6.959
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.19)	77.69	15153.27	-1209.68	31.42	31.42	195.54
2	2.46	308.90 (314.68)	253.27	1154.15	1433.98	31.42	31.42	4.56
3	4.90	381.66 (433.90)	246.13	720.49	1270.15	31.42	31.42	2.93
4	7.40	613.46 (699.11)	238.80	391.40	1145.83	31.42	31.42	1.64
5	9.80	0.00 (0.00)	-78.03	-1987.90	-191.08	31.42	31.42	25.54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.56	362.89	0.00	0.00	233.063
2	2.46	0.00	-7.56	387.79	0.00	0.00	51.301
3	4.90	0.00	68.29	386.78	0.00	0.00	5.663
4	7.40	0.00	111.96	385.74	0.00	0.00	3.445
5	9.80	0.00	0.00	340.88	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	69.83	197.83	-1127.24	22.62	45.24	2.83
2	3.86	-43.12 (-67.58)	34.92	641.76	-1242.08	22.62	45.24	18.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	182.80	357.62	0.00	0.00	1.956
2	3.86	0.00	41.81	352.76	0.00	0.00	8.436
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-830.98 (-830.98)	69.83	92.44	-1099.98	22.62	45.24	1.32
2	3.86	-151.39 (-212.99)	34.92	184.21	-1123.72	22.62	45.24	5.28
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-309.80	357.62	0.00	0.00	1.154
2	3.86	0.00	-105.31	352.76	0.00	0.00	3.350
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.89)	63.55	14949.33	-1499.59	31.42	31.42	235.95
2	2.46	314.69 (322.94)	239.14	1026.03	1385.57	31.42	31.42	4.29
3	4.90	365.03 (405.90)	231.99	727.46	1272.79	31.42	31.42	3.14
4	7.40	552.47 (622.99)	224.67	416.65	1155.38	31.42	31.42	1.85
5	9.80	0.00 (0.00)	-63.87	-1915.70	-220.38	31.42	31.42	30.09

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.17	360.88	0.00	0.00	309.471
2	2.46	0.00	-10.78	385.79	0.00	0.00	35.784
3	4.90	0.00	53.42	384.77	0.00	0.00	7.203
4	7.40	0.00	92.18	383.74	0.00	0.00	4.163
5	9.80	0.00	0.00	342.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	54.29	152.19	-1115.43	22.62	45.24	2.80
2	3.86	-43.12 (-67.58)	27.15	482.36	-1200.85	22.62	45.24	17.77
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	182.80	355.46	0.00	0.00	1.945
2	3.86	0.00	41.81	351.67	0.00	0.00	8.411
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-734.50 (-734.50)	54.29	81.09	-1097.04	22.62	45.24	1.49
2	3.86	-127.27 (-180.60)	27.15	168.28	-1119.60	22.62	45.24	6.20
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-281.51	355.46	0.00	0.00	1.263
2	3.86	0.00	-91.17	351.67	0.00	0.00	3.857
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.19)	77.69	15153.27	-1209.68	31.42	31.42	195.54
2	2.46	308.90 (314.68)	253.27	1154.15	1433.98	31.42	31.42	4.56
3	4.90	381.66 (433.90)	246.13	720.49	1270.15	31.42	31.42	2.93
4	7.40	613.46 (699.11)	238.80	391.40	1145.83	31.42	31.42	1.64
5	9.80	0.00 (0.00)	-78.03	-1987.90	-191.08	31.42	31.42	25.54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.56	362.89	0.00	0.00	233.063
2	2.46	0.00	-7.56	387.79	0.00	0.00	51.301
3	4.90	0.00	68.29	386.78	0.00	0.00	5.663
4	7.40	0.00	111.96	385.74	0.00	0.00	3.445
5	9.80	0.00	0.00	340.88	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	69.83	197.83	-1127.24	22.62	45.24	2.83
2	3.86	-43.12 (-67.58)	34.92	641.76	-1242.08	22.62	45.24	18.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	182.80	357.62	0.00	0.00	1.956
2	3.86	0.00	41.81	352.76	0.00	0.00	8.436
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-830.98 (-830.98)	69.83	92.44	-1099.98	22.62	45.24	1.32
2	3.86	-151.39 (-212.99)	34.92	184.21	-1123.72	22.62	45.24	5.28
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-309.80	357.62	0.00	0.00	1.154
2	3.86	0.00	-105.31	352.76	0.00	0.00	3.350
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (0.89)	63.55	14949.33	-1499.59	31.42	31.42	235.95
2	2.46	314.69 (322.94)	239.14	1026.03	1385.57	31.42	31.42	4.29
3	4.90	365.03 (405.90)	231.99	727.46	1272.79	31.42	31.42	3.14
4	7.40	552.47 (622.99)	224.67	416.65	1155.38	31.42	31.42	1.85
5	9.80	0.00 (0.00)	-63.87	-1915.70	-220.38	31.42	31.42	30.09

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.17	360.88	0.00	0.00	309.471
2	2.46	0.00	-10.78	385.79	0.00	0.00	35.784
3	4.90	0.00	53.42	384.77	0.00	0.00	7.203
4	7.40	0.00	92.18	383.74	0.00	0.00	4.163
5	9.80	0.00	0.00	342.89	0.00	0.00	100.000

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]



Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-397.90 (-397.90)	54.29	152.19	-1115.43	22.62	45.24	2.80
2	3.86	-43.12 (-67.58)	27.15	482.36	-1200.85	22.62	45.24	17.77
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	182.80	355.46	0.00	0.00	1.945
2	3.86	0.00	41.81	351.67	0.00	0.00	8.411
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-734.50 (-734.50)	54.29	81.09	-1097.04	22.62	45.24	1.49
2	3.86	-127.27 (-180.60)	27.15	168.28	-1119.60	22.62	45.24	6.20
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-281.51	355.46	0.00	0.00	1.263
2	3.86	0.00	-91.17	351.67	0.00	0.00	3.857
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.09)	66.33	14974.61	-1463.65	31.42	31.42	226.43
2	2.46	383.30 (388.89)	259.36	889.76	1334.10	31.42	31.42	3.43
3	4.90	438.83 (481.53)	252.22	651.67	1244.16	31.42	31.42	2.58
4	7.40	630.37 (702.17)	244.89	400.88	1149.42	31.42	31.42	1.64
5	9.80	0.00 (0.00)	-66.68	-1915.88	-220.31	31.42	31.42	28.82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.42	361.28	0.00	0.00	254.512
2	2.46	0.00	-7.30	388.65	0.00	0.00	53.251
3	4.90	0.00	55.82	387.64	0.00	0.00	6.945
4	7.40	0.00	93.86	386.60	0.00	0.00	4.119
5	9.80	0.00	0.00	342.49	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	54.29	131.77	-1110.15	22.62	45.24	2.43
2	3.86	-57.99 (-87.56)	27.15	362.70	-1169.89	22.62	45.24	13.36
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	200.25	355.46	0.00	0.00	1.775

2	3.86	0.00	50.54	351.67	0.00	0.00	6.959
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-813.03 (-813.03)	54.29	73.12	-1094.98	22.62	45.24	1.35
2	3.86	-146.90 (-206.97)	27.15	146.09	-1113.86	22.62	45.24	5.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-304.54	355.46	0.00	0.00	1.167
2	3.86	0.00	-102.68	351.67	0.00	0.00	3.425
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.40)	81.63	15180.42	-1171.09	31.42	31.42	186.41
2	2.46	378.68 (381.12)	274.67	988.28	1371.32	31.42	31.42	3.60
3	4.90	459.34 (514.38)	267.52	645.94	1241.99	31.42	31.42	2.41
4	7.40	698.19 (785.85)	260.20	377.67	1140.65	31.42	31.42	1.45
5	9.80	0.00 (0.00)	-82.00	-1990.93	-189.85	31.42	31.42	24.34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.83	363.45	0.00	0.00	199.110
2	2.46	0.00	-3.19	390.82	0.00	0.00	122.615
3	4.90	0.00	71.95	389.81	0.00	0.00	5.418
4	7.40	0.00	114.59	388.77	0.00	0.00	3.393
5	9.80	0.00	0.00	340.32	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	69.83	171.04	-1120.31	22.62	45.24	2.45
2	3.86	-57.99 (-87.56)	34.92	478.48	-1199.84	22.62	45.24	13.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	200.25	357.62	0.00	0.00	1.786
2	3.86	0.00	50.54	352.76	0.00	0.00	6.980
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-917.47 (-917.47)	69.83	83.55	-1097.68	22.62	45.24	1.20

2	3.86	-173.01 (-242.04)	34.92	161.25	-1117.78	22.62	45.24	4.62
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-335.16	357.62	0.00	0.00	1.067
2	3.86	0.00	-118.00	352.76	0.00	0.00	2.990
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.40)	81.63	15180.42	-1171.09	31.42	31.42	186.41
2	2.46	378.68 (381.12)	274.67	988.28	1371.32	31.42	31.42	3.60
3	4.90	459.34 (514.38)	267.52	645.94	1241.99	31.42	31.42	2.41
4	7.40	698.19 (785.85)	260.20	377.67	1140.65	31.42	31.42	1.45
5	9.80	0.00 (0.00)	-82.00	-1990.93	-189.85	31.42	31.42	24.34

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.83	363.45	0.00	0.00	199.110
2	2.46	0.00	-3.19	390.82	0.00	0.00	122.615
3	4.90	0.00	71.95	389.81	0.00	0.00	5.418
4	7.40	0.00	114.59	388.77	0.00	0.00	3.393
5	9.80	0.00	0.00	340.32	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	69.83	171.04	-1120.31	22.62	45.24	2.45
2	3.86	-57.99 (-87.56)	34.92	478.48	-1199.84	22.62	45.24	13.70
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	200.25	357.62	0.00	0.00	1.786
2	3.86	0.00	50.54	352.76	0.00	0.00	6.980
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-917.47 (-917.47)	69.83	83.55	-1097.68	22.62	45.24	1.20
2	3.86	-173.01 (-242.04)	34.92	161.25	-1117.78	22.62	45.24	4.62
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-335.16	357.62	0.00	0.00	1.067
2	3.86	0.00	-118.00	352.76	0.00	0.00	2.990
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.00	0.00 (-1.09)	66.33	14974.61	-1463.65	31.42	31.42	226.43
2	2.46	383.30 (388.89)	259.36	889.76	1334.10	31.42	31.42	3.43
3	4.90	438.83 (481.53)	252.22	651.67	1244.16	31.42	31.42	2.58
4	7.40	630.37 (702.17)	244.89	400.88	1149.42	31.42	31.42	1.64
5	9.80	0.00 (0.00)	-66.68	-1915.88	-220.31	31.42	31.42	28.82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.00	0.00	1.42	361.28	0.00	0.00	254.512
2	2.46	0.00	-7.30	388.65	0.00	0.00	53.251
3	4.90	0.00	55.82	387.64	0.00	0.00	6.945
4	7.40	0.00	93.86	386.60	0.00	0.00	4.119
5	9.80	0.00	0.00	342.49	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-457.41 (-457.41)	54.29	131.77	-1110.15	22.62	45.24	2.43
2	3.86	-57.99 (-87.56)	27.15	362.70	-1169.89	22.62	45.24	13.36
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	200.25	355.46	0.00	0.00	1.775
2	3.86	0.00	50.54	351.67	0.00	0.00	6.959
3	7.27	0.00	0.00	347.89	0.00	0.00	100.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0.45	-813.03 (-813.03)	54.29	73.12	-1094.98	22.62	45.24	1.35
2	3.86	-146.90 (-206.97)	27.15	146.09	-1113.86	22.62	45.24	5.38
3	7.27	0.00 (0.00)	0.00	0.00	0.00	22.62	45.24	1000.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0.45	0.00	-304.54	355.46	0.00	0.00	1.167
2	3.86	0.00	-102.68	351.67	0.00	0.00	3.425
3	7.27	0.00	0.00	276.12	0.00	0.00	100.000

## Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M$	Momento flettente, espresso in kNm
$V$	Taglio, espresso in kN
$N$	Sforzo normale, espresso in kN
$A_{fi}$	Area armatura inferiore, espressa in cmq
$A_{fs}$	Area armatura superiore, espressa in cmq
$\sigma_{fi}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espressa in MPa
$\sigma_{fs}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espressa in MPa
$\sigma_c$	Tensione nel calcestruzzo, espressa in MPa
$\tau_c$	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espressa in MPa
$A_{sw}$	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.00	0.00	-0.16	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00
2	2.46	467.15	238.89	31.42	31.42	53.20	155.57	4.42
3	4.90	406.40	238.89	31.42	31.42	46.84	131.07	3.86
4	7.40	470.08	238.89	31.42	31.42	53.50	156.75	4.44
5	9.80	0.00	-0.16	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
1	0.00	0.00	1.21	-0.012
2	2.46	0.00	-44.76	-0.062
3	4.90	0.00	3.05	0.004
4	7.40	0.00	51.14	0.071
5	9.80	0.00	-1.21	0.012

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
1	0.45	0.00	239.05	0.433
2	3.86	0.00	69.94	0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-239.05	-0.433
2	3.86	0.00	-69.94	-0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00
2	2.46	376.40	215.64	31.42	31.42	43.28	122.16	3.57
3	4.90	312.41	215.64	31.42	31.42	36.55	96.40	2.99
4	7.40	379.53	215.64	31.42	31.42	43.61	123.42	3.60
5	9.80	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.88	-0.012
2	2.46	0.00	-48.62	-0.067
3	4.90	0.00	2.30	0.003
4	7.40	0.00	53.78	0.074
5	9.80	0.00	-0.88	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	215.79	0.391
2	3.86	0.00	58.31	0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-215.79	-0.391
2	3.86	0.00	-58.31	-0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00
2	2.46	376.40	215.64	31.42	31.42	43.28	122.16	3.57
3	4.90	312.41	215.64	31.42	31.42	36.55	96.40	2.99
4	7.40	379.53	215.64	31.42	31.42	43.61	123.42	3.60

5	9.80	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.13	0.02	0.00
---	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.00	0.00	0.88	-0.012
2	2.46	0.00	-48.62	-0.067
3	4.90	0.00	2.30	0.003
4	7.40	0.00	53.78	0.074
5	9.80	0.00	-0.88	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	215.79	0.391
2	3.86	0.00	58.31	0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-215.79	-0.391
2	3.86	0.00	-58.31	-0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.00	0.00	-0.16	31.42	31.42	0.12	0.02	0.00
2	2.46	481.16	238.89	31.42	31.42	54.66	161.23	4.54
3	4.90	426.12	238.89	31.42	31.42	48.91	139.02	4.04
4	7.40	483.78	238.89	31.42	31.42	54.93	162.29	4.57
5	9.80	0.00	-0.16	31.42	31.42	0.12	0.02	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.00	0.00	1.52	-0.012
2	2.46	0.00	-39.48	-0.055
3	4.90	0.00	3.56	0.005
4	7.40	0.00	46.71	0.065
5	9.80	0.00	-1.52	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	239.05	0.433
2	3.86	0.00	69.94	0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-239.05	-0.433
2	3.86	0.00	-69.94	-0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.12	0.02	0.00
2	2.46	385.74	215.64	31.42	31.42	44.26	125.93	3.66
3	4.90	325.56	215.64	31.42	31.42	37.94	101.69	3.11
4	7.40	388.66	215.64	31.42	31.42	44.57	127.11	3.69
5	9.80	0.00	-0.15	31.42	31.42	0.12	0.02	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.08	-0.012
2	2.46	0.00	-45.11	-0.062
3	4.90	0.00	2.63	0.004
4	7.40	0.00	50.82	0.070
5	9.80	0.00	-1.08	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio



N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	215.79	0.391
2	3.86	0.00	58.31	0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-215.79	-0.391
2	3.86	0.00	-58.31	-0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	8.55	31.42	31.42	0.11	0.15	0.01
2	2.46	474.55	247.61	31.42	31.42	54.13	157.36	4.49
3	4.90	431.79	247.61	31.42	31.42	49.65	140.11	4.10
4	7.40	517.22	247.61	31.42	31.42	58.58	174.58	4.88
5	9.80	0.00	-8.89	31.42	31.42	1.53	1.30	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.30	-0.012
2	2.46	0.00	-39.05	-0.054
3	4.90	0.00	11.73	0.016
4	7.40	0.00	59.01	0.082
5	9.80	0.00	-1.06	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	239.05	0.433
2	3.86	0.00	69.94	0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-649.24	62.06	22.62	45.24	240.64	97.24	8.36
2	3.86	-105.95	31.03	22.62	45.24	37.27	16.41	1.39
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-256.50	-0.464
2	3.86	0.00	-78.67	-0.142
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	5.66	31.42	31.42	0.06	0.11	0.01
2	2.46	381.34	221.45	31.42	31.42	43.90	123.36	3.62
3	4.90	329.33	221.45	31.42	31.42	38.44	102.42	3.15
4	7.40	410.95	221.45	31.42	31.42	47.00	135.30	3.89
5	9.80	0.00	-5.97	31.42	31.42	1.06	0.84	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.94	-0.012
2	2.46	0.00	-44.82	-0.062
3	4.90	0.00	8.08	0.011
4	7.40	0.00	59.03	0.082
5	9.80	0.00	-0.78	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	215.79	0.391
2	3.86	0.00	58.31	0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-550.07	62.06	22.62	45.24	202.97	82.64	7.10
2	3.86	-81.16	31.03	22.62	45.24	27.86	12.75	1.08
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-227.42	-0.412
2	3.86	0.00	-64.13	-0.116
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-8.89	31.42	31.42	1.53	1.30	0.00
2	2.46	513.81	247.61	31.42	31.42	58.23	173.21	4.85
3	4.90	431.79	247.61	31.42	31.42	49.65	140.11	4.10
4	7.40	477.14	247.61	31.42	31.42	54.40	158.40	4.51
5	9.80	0.00	8.55	31.42	31.42	0.11	0.15	0.01

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.06	-0.013
2	2.46	0.00	-52.84	-0.073
3	4.90	0.00	-5.56	-0.008
4	7.40	0.00	45.72	0.063
5	9.80	0.00	-1.30	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-649.24	62.06	22.62	45.24	240.64	97.24	8.36
2	3.86	-105.95	31.03	22.62	45.24	37.27	16.41	1.39
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	256.50	0.464
2	3.86	0.00	78.67	0.142
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-589.74	62.06	22.62	45.24	218.04	88.48	7.60
2	3.86	-91.08	31.03	22.62	45.24	31.62	14.22	1.20
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-239.05	-0.433
2	3.86	0.00	-69.94	-0.127
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

**Verifiche presso-flessione**

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-5.97	31.42	31.42	1.06	0.84	0.00
2	2.46	407.51	221.45	31.42	31.42	46.64	133.91	3.86
3	4.90	329.33	221.45	31.42	31.42	38.44	102.42	3.15
4	7.40	384.23	221.45	31.42	31.42	44.21	124.52	3.65
5	9.80	0.00	5.66	31.42	31.42	0.06	0.11	0.01

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.78	-0.013
2	2.46	0.00	-54.01	-0.075
3	4.90	0.00	-3.45	-0.005
4	7.40	0.00	50.17	0.069
5	9.80	0.00	-0.94	0.012

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-550.07	62.06	22.62	45.24	202.97	82.64	7.10
2	3.86	-81.16	31.03	22.62	45.24	27.86	12.75	1.08
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	227.42	0.412
2	3.86	0.00	64.13	0.116
3	7.27	0.00	0.00	0.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-510.41	62.06	22.62	45.24	187.90	76.80	6.59
2	3.86	-71.24	31.03	22.62	45.24	24.10	11.29	0.95
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-215.79	-0.391
2	3.86	0.00	-58.31	-0.106
3	7.27	0.00	0.00	0.000

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00
2	2.46	513.01	234.74	31.42	31.42	57.90	174.67	4.83
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	377.31	241.58	31.42	31.42	43.83	118.99	3.60
5	9.80	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.39	-0.013
2	2.46	0.00	-76.43	-0.106
3	4.90	0.00	-28.08	-0.039
4	7.40	0.00	35.12	0.049
5	9.80	0.00	-1.30	0.012

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	268.11	0.485
2	3.86	0.00	84.47	0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28
2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00
2	2.46	475.69	226.39	31.42	31.42	53.85	160.75	4.48
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	378.73	233.22	31.42	31.42	43.83	120.70	3.61
5	9.80	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.44	-0.013
2	2.46	0.00	-65.71	-0.091
3	4.90	0.00	-19.68	-0.027
4	7.40	0.00	37.11	0.051
5	9.80	0.00	-1.10	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.45	0.00	251.38	0.455
2	3.86	0.00	76.11	0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04
2	2.46	375.36	241.49	31.42	31.42	43.62	118.22	3.58
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	517.81	234.66	31.42	31.42	58.40	176.62	4.87
5	9.80	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.30	-0.012
2	2.46	0.00	-28.78	-0.040
3	4.90	0.00	32.94	0.046
4	7.40	0.00	80.87	0.112
5	9.80	0.00	-0.39	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28
2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	208.45	0.377
2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-268.11	-0.485
2	3.86	0.00	-84.47	-0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.00	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03
2	2.46	376.64	233.13	31.42	31.42	43.61	119.87	3.59
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	479.83	226.30	31.42	31.42	54.28	162.44	4.52
5	9.80	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.00	0.00	1.10	-0.012
2	2.46	0.00	-31.42	-0.043
3	4.90	0.00	24.23	0.034
4	7.40	0.00	70.03	0.097
5	9.80	0.00	-0.44	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	208.45	0.377
2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-251.38	-0.455
2	3.86	0.00	-76.11	-0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00
2	2.46	513.01	234.74	31.42	31.42	57.90	174.67	4.83
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	377.31	241.58	31.42	31.42	43.83	118.99	3.60
5	9.80	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.39	-0.013
2	2.46	0.00	-76.43	-0.106
3	4.90	0.00	-28.08	-0.039
4	7.40	0.00	35.12	0.049
5	9.80	0.00	-1.30	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	268.11	0.485
2	3.86	0.00	84.47	0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28
2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00
2	2.46	475.69	226.39	31.42	31.42	53.85	160.75	4.48
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	378.73	233.22	31.42	31.42	43.83	120.70	3.61
5	9.80	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03



Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.44	-0.013
2	2.46	0.00	-65.71	-0.091
3	4.90	0.00	-19.68	-0.027
4	7.40	0.00	37.11	0.051
5	9.80	0.00	-1.10	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	251.38	0.455
2	3.86	0.00	76.11	0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04
2	2.46	375.36	241.49	31.42	31.42	43.62	118.22	3.58
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	517.81	234.66	31.42	31.42	58.40	176.62	4.87
5	9.80	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.30	-0.012
2	2.46	0.00	-28.78	-0.040
3	4.90	0.00	32.94	0.046
4	7.40	0.00	80.87	0.112
5	9.80	0.00	-0.39	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28
2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	208.45	0.377
2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-268.11	-0.485
2	3.86	0.00	-84.47	-0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03
2	2.46	376.64	233.13	31.42	31.42	43.61	119.87	3.59
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	479.83	226.30	31.42	31.42	54.28	162.44	4.52
5	9.80	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.10	-0.012
2	2.46	0.00	-31.42	-0.043
3	4.90	0.00	24.23	0.034
4	7.40	0.00	70.03	0.097
5	9.80	0.00	-0.44	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	208.45	0.377

2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-251.38	-0.455
2	3.86	0.00	-76.11	-0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00
2	2.46	513.01	234.74	31.42	31.42	57.90	174.67	4.83
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	377.31	241.58	31.42	31.42	43.83	118.99	3.60
5	9.80	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	0.39	-0.013
2	2.46	0.00	-76.43	-0.106
3	4.90	0.00	-28.08	-0.039
4	7.40	0.00	35.12	0.049
5	9.80	0.00	-1.30	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	268.11	0.485
2	3.86	0.00	84.47	0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28

2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.00	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00
2	2.46	475.69	226.39	31.42	31.42	53.85	160.75	4.48
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	378.73	233.22	31.42	31.42	43.83	120.70	3.61
5	9.80	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.00	0.00	0.44	-0.013
2	2.46	0.00	-65.71	-0.091
3	4.90	0.00	-19.68	-0.027
4	7.40	0.00	37.11	0.051
5	9.80	0.00	-1.10	0.012

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	251.38	0.455
2	3.86	0.00	76.11	0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-208.45	-0.377
2	3.86	0.00	-54.64	-0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	36.44	31.42	31.42	0.53	0.57	0.04
2	2.46	375.36	241.49	31.42	31.42	43.62	118.22	3.58
3	4.90	374.80	238.12	31.42	31.42	43.51	118.45	3.58
4	7.40	517.81	234.66	31.42	31.42	58.40	176.62	4.87
5	9.80	0.00	-36.77	31.42	31.42	5.96	5.72	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	1.30	-0.012
2	2.46	0.00	-28.78	-0.040
3	4.90	0.00	32.94	0.046
4	7.40	0.00	80.87	0.112
5	9.80	0.00	-0.39	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-485.39	65.73	22.62	45.24	178.04	73.21	6.28
2	3.86	-64.99	32.87	22.62	45.24	21.56	10.41	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	208.45	0.377
2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.45	-688.82	65.73	22.62	45.24	255.32	103.16	8.87
2	3.86	-115.85	32.87	22.62	45.24	40.85	17.92	1.52
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0.45	0.00	-268.11	-0.485
2	3.86	0.00	-84.47	-0.153
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 90.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>fs</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>c</sub>
1	0.00	0.00	28.08	31.42	31.42	0.40	0.44	0.03
2	2.46	376.64	233.13	31.42	31.42	43.61	119.87	3.59
3	4.90	361.97	229.76	31.42	31.42	42.01	114.42	3.45
4	7.40	479.83	226.30	31.42	31.42	54.28	162.44	4.52
5	9.80	0.00	-28.40	31.42	31.42	4.62	4.39	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.00	0.00	1.10	-0.012
2	2.46	0.00	-31.42	-0.043
3	4.90	0.00	24.23	0.034
4	7.40	0.00	70.03	0.097
5	9.80	0.00	-0.44	0.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-485.39	58.39	22.62	45.24	178.75	73.02	6.27
2	3.86	-64.99	29.20	22.62	45.24	21.90	10.32	0.87
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	208.45	0.377
2	3.86	0.00	54.64	0.099
3	7.27	0.00	0.00	0.000

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0.45	-631.78	58.39	22.62	45.24	234.36	94.57	8.13
2	3.86	-101.59	29.20	22.62	45.24	35.79	15.72	1.33
3	7.27	0.00	0.00	22.62	45.24	0.00	0.00	0.00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0.45	0.00	-251.38	-0.455
2	3.86	0.00	-76.11	-0.138
3	7.27	0.00	0.00	0.000

## Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X_i$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M_p$	Momento, espresso in kNm
$M_n$	Momento, espresso in kNm
$W_k$	Ampiezza fessure, espresse in mm
$W_{lim}$	Apertura limite fessure, espresse in mm
$s$	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
$\varepsilon_{sm}$	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	467.15	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	406.40	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	470.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	100.00	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	376.40	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	312.41	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	379.53	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.30	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]

$N^{\circ}$	X	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$M_p$	$M_n$	M	w	$W_{lim}$	$S_m$	$\varepsilon_{sm}$
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	376.40	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	312.41	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	379.53	0.00	0.20	0.00	0.000000

5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.20	0.00	0.000000
---	------	-------	-------	--------	---------	-------	------	------	------	----------

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.20	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Quasi Permanente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.20	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	481.16	0.08	100.00	89.58	0.000050
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	426.12	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	483.78	0.08	100.00	89.58	0.000050
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	385.74	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	325.56	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	388.66	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000



**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	474.55	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	431.79	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	517.22	0.09	100.00	89.58	0.000056
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.28	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-649.24	0.13	100.00	76.31	0.000095
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-105.95	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	381.34	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	329.33	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	410.95	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.28	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-550.07	0.10	0.30	76.31	0.000077
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-81.16	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.28	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	513.81	0.09	100.00	89.58	0.000055
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	431.79	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	477.14	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-649.24	0.13	100.00	76.31	0.000095
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-105.95	0.00	100.00	0.00	0.000000

3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000
---	------	-------	-------	--------	---------	------	------	--------	------	----------

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Rara)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-589.74	0.11	100.00	76.31	0.000084
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-91.08	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.28	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	407.51	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	329.33	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	384.23	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.26	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-550.07	0.10	0.30	76.31	0.000077
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-81.16	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Frequente)]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-510.41	0.09	0.30	76.31	0.000070
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-71.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	513.01	0.09	100.00	89.58	0.000056
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	377.31	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	100.00	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	100.00	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	475.69	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	100.00	0.00	0.000000

4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	378.73	0.00	100.00	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	100.00	76.31	0.000092
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	100.00	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	375.36	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	517.81	0.09	100.00	89.58	0.000057
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	100.00	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	100.00	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	100.00	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	376.64	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	100.00	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	479.83	0.08	100.00	89.58	0.000050
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	100.00	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	100.00	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	100.00	76.31	0.000092
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	100.00	0.00	0.000000

3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.000000
---	------	-------	-------	--------	---------	------	------	--------	------	----------

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	513.01	0.09	0.30	89.58	0.000056
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	377.31	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	0.30	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.30	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	475.69	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	378.73	0.00	0.30	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	0.30	76.31	0.000092
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.30	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	375.36	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	517.81	0.09	0.30	89.58	0.000057
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.30	76.31	0.000065

2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	0.30	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.30	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	376.64	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	0.30	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	479.83	0.08	0.30	89.58	0.000050
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.30	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	0.30	76.31	0.000092
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	0.30	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.30	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	513.01	0.09	0.20	89.58	0.000056
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	377.31	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	0.20	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo ]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.20	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	M <sub>p</sub>	M <sub>n</sub>	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	475.69	0.00	0.20	0.00	0.000000

3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	378.73	0.00	0.20	0.00	0.000000
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	0.20	76.31	0.000092
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.20	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.24	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	375.36	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	374.80	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	517.81	0.09	0.20	89.58	0.000057
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.30	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.20	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-688.82	0.13	0.20	76.31	0.000102
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-115.85	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.05	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.25	0.00	0.20	0.00	0.000000
2	2.46	31.42	31.42	479.33	-479.33	376.64	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	4.90	31.42	31.42	479.33	-479.33	361.97	0.00	0.20	0.00	0.000000
4	7.40	31.42	31.42	479.33	-479.33	479.83	0.08	0.20	89.58	0.000050
5	9.75	31.42	31.42	479.33	-479.33	-0.29	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-485.39	0.09	0.20	76.31	0.000065
2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-64.99	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]**

N°	X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	Mp	Mn	M	w	W <sub>lim</sub>	S <sub>m</sub>	ε <sub>sm</sub>
1	0.45	22.62	45.24	290.28	-312.45	-631.78	0.12	0.20	76.31	0.000092

---

2	3.86	22.62	45.24	290.28	-312.45	-101.59	0.00	0.20	0.00	0.000000
3	7.27	22.62	45.24	290.28	-312.45	0.00	0.00	0.20	0.00	0.000000

## Inviluppo spostamenti nodali

### Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	$u_{x\min}$ [cm]	$u_{x\max}$ [cm]	$u_{y\min}$ [cm]	$u_{y\max}$ [cm]
0.00	-1.6369	1.6442	-0.1520	0.6459
2.46	-1.6387	1.6428	0.1731	0.9146
4.90	-1.6408	1.6408	0.3321	0.9988
7.40	-1.6429	1.6386	0.1674	0.9102
9.73	-1.6442	1.6369	-0.1520	0.6459

### Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	$u_{x\min}$ [cm]	$u_{x\max}$ [cm]	$u_{y\min}$ [cm]	$u_{y\max}$ [cm]
0.45	-1.6370	1.6444	-0.0575	0.7201
3.86	-1.3708	2.6412	-0.0568	0.7209
7.27	-1.0911	3.8943	-0.0566	0.7212

### Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	$u_{x\min}$ [cm]	$u_{x\max}$ [cm]	$u_{y\min}$ [cm]	$u_{y\max}$ [cm]
0.45	-1.6444	1.6370	-0.0575	0.7201
3.86	-2.6412	1.3708	-0.0568	0.7209
7.27	-3.8943	1.0911	-0.0566	0.7212

## Inviluppo sollecitazioni nodali

### Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	$M_{\min}$ [kNm]	$M_{\max}$ [kNm]	$V_{\min}$ [kN]	$V_{\max}$ [kN]	$N_{\min}$ [kN]	$N_{\max}$ [kN]
0.00	0.00	0.00	0.00	2.15	-82.00	81.63
2.46	-709.04	-308.90	-111.14	-3.19	215.64	331.77
4.90	-608.29	-312.41	-66.78	71.95	215.64	331.77
7.40	-713.50	-309.57	11.02	114.59	215.64	331.77
9.80	0.00	0.00	-2.15	0.00	-82.00	81.63

### Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	$M_{\min}$ [kNm]	$M_{\max}$ [kNm]	$V_{\min}$ [kN]	$V_{\max}$ [kN]	$N_{\min}$ [kN]	$N_{\max}$ [kN]
0.45	-917.47	-397.90	182.80	345.09	54.29	80.68
3.86	-173.01	-43.12	41.81	118.00	27.15	40.34
7.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

### Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	$M_{\min}$ [kNm]	$M_{\max}$ [kNm]	$V_{\min}$ [kN]	$V_{\max}$ [kN]	$N_{\min}$ [kN]	$N_{\max}$ [kN]
0.45	-917.47	-397.90	-345.09	-182.80	54.29	80.68
3.86	-173.01	-43.12	-118.00	-41.81	27.15	40.34
7.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Inviluppo pressioni terreno

### Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	$\sigma_{\min}$ [MPa]	$\sigma_{\max}$ [MPa]
0.00	0.000	0.065
2.46	0.017	0.091
4.90	0.033	0.100
7.40	0.017	0.091
9.80	0.000	0.065

## Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)



**Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0.00	31.42	31.42	24.34
2.46	31.42	31.42	1.47
4.90	31.42	31.42	1.99
7.40	31.42	31.42	1.45
9.80	31.42	31.42	24.34

X	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0.00	351.88	0.00	0.00	0.00
2.46	388.41	0.00	0.00	0.00
4.90	388.41	0.00	0.00	0.00
7.40	388.41	0.00	0.00	0.00
9.80	351.88	0.00	0.00	0.00

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0.45	22.62	45.24	1.20
3.86	22.62	45.24	4.62
7.27	22.62	45.24	1000.00

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0.45	359.13	0.00	0.00	0.00
3.86	353.51	0.00	0.00	0.00
7.27	276.12	0.00	0.00	0.00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0.45	22.62	45.24	1.20
3.86	22.62	45.24	4.62
7.27	22.62	45.24	1000.00

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0.45	359.13	0.00	0.00	0.00
3.86	353.51	0.00	0.00	0.00
7.27	347.89	0.00	0.00	0.00

**Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)****Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 90.00 cm

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.00	31.42	31.42	0.038	5.719	5.956
2.46	31.42	31.42	4.846	174.672	58.226
4.90	31.42	31.42	4.101	140.105	49.655
7.40	31.42	31.42	4.877	176.622	58.581
9.80	31.42	31.42	0.038	5.719	5.956

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0.00	-0.01	0.00
2.46	-0.11	0.00

4.90	0.05	0.00
7.40	0.11	0.00
9.80	0.01	0.00

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.45	22.62	45.24	8.869	103.162	255.319
3.86	22.62	45.24	1.521	17.918	40.851
7.27	22.62	45.24	0.000	0.000	0.000

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0.45	0.49	0.00
3.86	0.15	0.00
7.27	0.00	0.00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 70.00 cm

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0.45	22.62	45.24	8.869	103.162	255.319
3.86	22.62	45.24	1.521	17.918	40.851
7.27	22.62	45.24	0.000	0.000	0.000

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0.45	-0.49	0.00
3.86	-0.15	0.00
7.27	0.00	0.00

## Schema Strutturale

### Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm <sup>4</sup> ]
Fondazione	9000.00	6075000.00
Piedritto sinistro	7000.00	2858333.33
Piedritto destro	7000.00	2858333.33

### Simbologia adottata ed unità di misura

$N$	indice elemento
$N_i$	indice nodo iniziale elemento
$N_j$	indice nodo finale elemento
$(X_i, Y_i)$	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
$(X_j, Y_j)$	coordinate nodo finale, espresse in cm
$Dest$	appartenenza elemento

N	$N_i$	$N_j$	$X_i$	$Y_i$	$X_j$	$Y_j$	Dest
1	1	2	0.00	45.00	6.67	45.00	Fond
2	2	3	6.67	45.00	13.33	45.00	Fond
3	3	4	13.33	45.00	20.00	45.00	Fond
4	4	5	20.00	45.00	28.75	45.00	Fond
5	5	6	28.75	45.00	37.50	45.00	Fond
6	6	7	37.50	45.00	46.25	45.00	Fond
7	7	8	46.25	45.00	55.00	45.00	Fond
8	8	9	55.00	45.00	63.75	45.00	Fond
9	9	10	63.75	45.00	72.50	45.00	Fond
10	10	11	72.50	45.00	81.25	45.00	Fond
11	11	12	81.25	45.00	90.00	45.00	Fond
12	12	13	90.00	45.00	99.76	45.00	Fond
13	13	14	99.76	45.00	109.51	45.00	Fond
14	14	15	109.51	45.00	119.27	45.00	Fond
15	15	16	119.27	45.00	129.02	45.00	Fond
16	16	17	129.02	45.00	138.78	45.00	Fond
17	17	18	138.78	45.00	148.54	45.00	Fond
18	18	19	148.54	45.00	158.29	45.00	Fond
19	19	20	158.29	45.00	168.05	45.00	Fond
20	20	21	168.05	45.00	177.80	45.00	Fond
21	21	22	177.80	45.00	187.56	45.00	Fond
22	22	23	187.56	45.00	197.32	45.00	Fond
23	23	24	197.32	45.00	207.07	45.00	Fond
24	24	25	207.07	45.00	216.83	45.00	Fond
25	25	26	216.83	45.00	226.59	45.00	Fond
26	26	27	226.59	45.00	236.34	45.00	Fond
27	27	28	236.34	45.00	246.10	45.00	Fond
28	28	29	246.10	45.00	255.85	45.00	Fond
29	29	30	255.85	45.00	265.61	45.00	Fond
30	30	31	265.61	45.00	275.37	45.00	Fond
31	31	32	275.37	45.00	285.12	45.00	Fond
32	32	33	285.12	45.00	294.88	45.00	Fond
33	33	34	294.88	45.00	304.63	45.00	Fond
34	34	35	304.63	45.00	314.39	45.00	Fond
35	35	36	314.39	45.00	324.15	45.00	Fond
36	36	37	324.15	45.00	333.90	45.00	Fond
37	37	38	333.90	45.00	343.66	45.00	Fond
38	38	39	343.66	45.00	353.41	45.00	Fond
39	39	40	353.41	45.00	363.17	45.00	Fond
40	40	41	363.17	45.00	372.93	45.00	Fond
41	41	42	372.93	45.00	382.68	45.00	Fond
42	42	43	382.68	45.00	392.44	45.00	Fond
43	43	44	392.44	45.00	402.20	45.00	Fond
44	44	45	402.20	45.00	411.95	45.00	Fond
45	45	46	411.95	45.00	421.71	45.00	Fond
46	46	47	421.71	45.00	431.46	45.00	Fond
47	47	48	431.46	45.00	441.22	45.00	Fond
48	48	49	441.22	45.00	450.98	45.00	Fond
49	49	50	450.98	45.00	460.73	45.00	Fond
50	50	51	460.73	45.00	470.49	45.00	Fond
51	51	52	470.49	45.00	480.24	45.00	Fond
52	52	53	480.24	45.00	490.00	45.00	Fond
53	53	54	490.00	45.00	500.00	45.00	Fond
54	54	55	500.00	45.00	510.00	45.00	Fond
55	55	56	510.00	45.00	520.00	45.00	Fond
56	56	57	520.00	45.00	530.00	45.00	Fond
57	57	58	530.00	45.00	540.00	45.00	Fond
58	58	59	540.00	45.00	550.00	45.00	Fond
59	59	60	550.00	45.00	560.00	45.00	Fond

60	60	61	560.00	45.00	570.00	45.00	Fond
61	61	62	570.00	45.00	580.00	45.00	Fond
62	62	63	580.00	45.00	590.00	45.00	Fond
63	63	64	590.00	45.00	600.00	45.00	Fond
64	64	65	600.00	45.00	610.00	45.00	Fond
65	65	66	610.00	45.00	620.00	45.00	Fond
66	66	67	620.00	45.00	630.00	45.00	Fond
67	67	68	630.00	45.00	640.00	45.00	Fond
68	68	69	640.00	45.00	650.00	45.00	Fond
69	69	70	650.00	45.00	660.00	45.00	Fond
70	70	71	660.00	45.00	670.00	45.00	Fond
71	71	72	670.00	45.00	680.00	45.00	Fond
72	72	73	680.00	45.00	690.00	45.00	Fond
73	73	74	690.00	45.00	700.00	45.00	Fond
74	74	75	700.00	45.00	710.00	45.00	Fond
75	75	76	710.00	45.00	720.00	45.00	Fond
76	76	77	720.00	45.00	730.00	45.00	Fond
77	77	78	730.00	45.00	740.00	45.00	Fond
78	78	79	740.00	45.00	750.00	45.00	Fond
79	79	80	750.00	45.00	760.00	45.00	Fond
80	80	81	760.00	45.00	770.00	45.00	Fond
81	81	82	770.00	45.00	780.00	45.00	Fond
82	82	83	780.00	45.00	790.00	45.00	Fond
83	83	84	790.00	45.00	800.00	45.00	Fond
84	84	85	800.00	45.00	810.00	45.00	Fond
85	85	86	810.00	45.00	820.00	45.00	Fond
86	86	87	820.00	45.00	830.00	45.00	Fond
87	87	88	830.00	45.00	840.00	45.00	Fond
88	88	89	840.00	45.00	850.00	45.00	Fond
89	89	90	850.00	45.00	860.00	45.00	Fond
90	90	91	860.00	45.00	870.00	45.00	Fond
91	91	92	870.00	45.00	880.00	45.00	Fond
92	92	93	880.00	45.00	890.00	45.00	Fond
93	93	94	890.00	45.00	898.75	45.00	Fond
94	94	95	898.75	45.00	907.50	45.00	Fond
95	95	96	907.50	45.00	916.25	45.00	Fond
96	96	97	916.25	45.00	925.00	45.00	Fond
97	97	98	925.00	45.00	933.75	45.00	Fond
98	98	99	933.75	45.00	942.50	45.00	Fond
99	99	100	942.50	45.00	951.25	45.00	Fond
100	100	101	951.25	45.00	960.00	45.00	Fond
101	101	102	960.00	45.00	966.67	45.00	Fond
102	102	103	966.67	45.00	973.33	45.00	Fond
103	103	104	973.33	45.00	980.00	45.00	Fond
104	8	211	55.00	45.00	55.00	54.74	PiedL
105	211	212	55.00	54.74	55.00	64.49	PiedL
106	212	213	55.00	64.49	55.00	74.23	PiedL
107	213	214	55.00	74.23	55.00	83.97	PiedL
108	214	215	55.00	83.97	55.00	93.71	PiedL
109	215	216	55.00	93.71	55.00	103.46	PiedL
110	216	217	55.00	103.46	55.00	113.20	PiedL
111	217	218	55.00	113.20	55.00	122.94	PiedL
112	218	219	55.00	122.94	55.00	132.69	PiedL
113	219	220	55.00	132.69	55.00	142.43	PiedL
114	220	221	55.00	142.43	55.00	152.17	PiedL
115	221	222	55.00	152.17	55.00	161.91	PiedL
116	222	223	55.00	161.91	55.00	171.66	PiedL
117	223	224	55.00	171.66	55.00	181.40	PiedL
118	224	225	55.00	181.40	55.00	191.14	PiedL
119	225	226	55.00	191.14	55.00	200.89	PiedL
120	226	227	55.00	200.89	55.00	210.63	PiedL
121	227	228	55.00	210.63	55.00	220.37	PiedL
122	228	229	55.00	220.37	55.00	230.11	PiedL
123	229	230	55.00	230.11	55.00	239.86	PiedL
124	230	231	55.00	239.86	55.00	249.60	PiedL
125	231	232	55.00	249.60	55.00	259.34	PiedL
126	232	233	55.00	259.34	55.00	269.09	PiedL
127	233	234	55.00	269.09	55.00	278.83	PiedL
128	234	235	55.00	278.83	55.00	288.57	PiedL
129	235	236	55.00	288.57	55.00	298.31	PiedL
130	236	237	55.00	298.31	55.00	308.06	PiedL
131	237	238	55.00	308.06	55.00	317.80	PiedL
132	238	239	55.00	317.80	55.00	327.54	PiedL
133	239	240	55.00	327.54	55.00	337.29	PiedL
134	240	241	55.00	337.29	55.00	347.03	PiedL
135	241	242	55.00	347.03	55.00	356.77	PiedL
136	242	243	55.00	356.77	55.00	366.51	PiedL

137	243	244	55.00	366.51	55.00	376.26	PiedL
138	244	245	55.00	376.26	55.00	386.00	PiedL
139	245	246	55.00	386.00	55.00	395.74	PiedL
140	246	247	55.00	395.74	55.00	405.49	PiedL
141	247	248	55.00	405.49	55.00	415.23	PiedL
142	248	249	55.00	415.23	55.00	424.97	PiedL
143	249	250	55.00	424.97	55.00	434.71	PiedL
144	250	251	55.00	434.71	55.00	444.46	PiedL
145	251	252	55.00	444.46	55.00	454.20	PiedL
146	252	253	55.00	454.20	55.00	463.94	PiedL
147	253	254	55.00	463.94	55.00	473.69	PiedL
148	254	255	55.00	473.69	55.00	483.43	PiedL
149	255	256	55.00	483.43	55.00	493.17	PiedL
150	256	257	55.00	493.17	55.00	502.91	PiedL
151	257	258	55.00	502.91	55.00	512.66	PiedL
152	258	259	55.00	512.66	55.00	522.40	PiedL
153	259	260	55.00	522.40	55.00	532.14	PiedL
154	260	261	55.00	532.14	55.00	541.89	PiedL
155	261	262	55.00	541.89	55.00	551.63	PiedL
156	262	263	55.00	551.63	55.00	561.37	PiedL
157	263	264	55.00	561.37	55.00	571.11	PiedL
158	264	265	55.00	571.11	55.00	580.86	PiedL
159	265	266	55.00	580.86	55.00	590.60	PiedL
160	266	267	55.00	590.60	55.00	600.34	PiedL
161	267	268	55.00	600.34	55.00	610.09	PiedL
162	268	269	55.00	610.09	55.00	619.83	PiedL
163	269	270	55.00	619.83	55.00	629.57	PiedL
164	270	271	55.00	629.57	55.00	639.31	PiedL
165	271	272	55.00	639.31	55.00	649.06	PiedL
166	272	273	55.00	649.06	55.00	658.80	PiedL
167	273	274	55.00	658.80	55.00	668.54	PiedL
168	274	275	55.00	668.54	55.00	678.29	PiedL
169	275	276	55.00	678.29	55.00	688.03	PiedL
170	276	277	55.00	688.03	55.00	697.77	PiedL
171	277	278	55.00	697.77	55.00	707.51	PiedL
172	278	279	55.00	707.51	55.00	717.26	PiedL
173	279	280	55.00	717.26	55.00	727.00	PiedL
174	97	351	925.00	45.00	925.00	54.74	PiedR
175	351	352	925.00	54.74	925.00	64.49	PiedR
176	352	353	925.00	64.49	925.00	74.23	PiedR
177	353	354	925.00	74.23	925.00	83.97	PiedR
178	354	355	925.00	83.97	925.00	93.71	PiedR
179	355	356	925.00	93.71	925.00	103.46	PiedR
180	356	357	925.00	103.46	925.00	113.20	PiedR
181	357	358	925.00	113.20	925.00	122.94	PiedR
182	358	359	925.00	122.94	925.00	132.69	PiedR
183	359	360	925.00	132.69	925.00	142.43	PiedR
184	360	361	925.00	142.43	925.00	152.17	PiedR
185	361	362	925.00	152.17	925.00	161.91	PiedR
186	362	363	925.00	161.91	925.00	171.66	PiedR
187	363	364	925.00	171.66	925.00	181.40	PiedR
188	364	365	925.00	181.40	925.00	191.14	PiedR
189	365	366	925.00	191.14	925.00	200.89	PiedR
190	366	367	925.00	200.89	925.00	210.63	PiedR
191	367	368	925.00	210.63	925.00	220.37	PiedR
192	368	369	925.00	220.37	925.00	230.11	PiedR
193	369	370	925.00	230.11	925.00	239.86	PiedR
194	370	371	925.00	239.86	925.00	249.60	PiedR
195	371	372	925.00	249.60	925.00	259.34	PiedR
196	372	373	925.00	259.34	925.00	269.09	PiedR
197	373	374	925.00	269.09	925.00	278.83	PiedR
198	374	375	925.00	278.83	925.00	288.57	PiedR
199	375	376	925.00	288.57	925.00	298.31	PiedR
200	376	377	925.00	298.31	925.00	308.06	PiedR
201	377	378	925.00	308.06	925.00	317.80	PiedR
202	378	379	925.00	317.80	925.00	327.54	PiedR
203	379	380	925.00	327.54	925.00	337.29	PiedR
204	380	381	925.00	337.29	925.00	347.03	PiedR
205	381	382	925.00	347.03	925.00	356.77	PiedR
206	382	383	925.00	356.77	925.00	366.51	PiedR
207	383	384	925.00	366.51	925.00	376.26	PiedR
208	384	385	925.00	376.26	925.00	386.00	PiedR
209	385	386	925.00	386.00	925.00	395.74	PiedR
210	386	387	925.00	395.74	925.00	405.49	PiedR
211	387	388	925.00	405.49	925.00	415.23	PiedR
212	388	389	925.00	415.23	925.00	424.97	PiedR
213	389	390	925.00	424.97	925.00	434.71	PiedR

214	390	391	925.00	434.71	925.00	444.46	PiedR
215	391	392	925.00	444.46	925.00	454.20	PiedR
216	392	393	925.00	454.20	925.00	463.94	PiedR
217	393	394	925.00	463.94	925.00	473.69	PiedR
218	394	395	925.00	473.69	925.00	483.43	PiedR
219	395	396	925.00	483.43	925.00	493.17	PiedR
220	396	397	925.00	493.17	925.00	502.91	PiedR
221	397	398	925.00	502.91	925.00	512.66	PiedR
222	398	399	925.00	512.66	925.00	522.40	PiedR
223	399	400	925.00	522.40	925.00	532.14	PiedR
224	400	401	925.00	532.14	925.00	541.89	PiedR
225	401	402	925.00	541.89	925.00	551.63	PiedR
226	402	403	925.00	551.63	925.00	561.37	PiedR
227	403	404	925.00	561.37	925.00	571.11	PiedR
228	404	405	925.00	571.11	925.00	580.86	PiedR
229	405	406	925.00	580.86	925.00	590.60	PiedR
230	406	407	925.00	590.60	925.00	600.34	PiedR
231	407	408	925.00	600.34	925.00	610.09	PiedR
232	408	409	925.00	610.09	925.00	619.83	PiedR
233	409	410	925.00	619.83	925.00	629.57	PiedR
234	410	411	925.00	629.57	925.00	639.31	PiedR
235	411	412	925.00	639.31	925.00	649.06	PiedR
236	412	413	925.00	649.06	925.00	658.80	PiedR
237	413	414	925.00	658.80	925.00	668.54	PiedR
238	414	415	925.00	668.54	925.00	678.29	PiedR
239	415	416	925.00	678.29	925.00	688.03	PiedR
240	416	417	925.00	688.03	925.00	697.77	PiedR
241	417	418	925.00	697.77	925.00	707.51	PiedR
242	418	419	925.00	707.51	925.00	717.26	PiedR
243	419	420	925.00	717.26	925.00	727.00	PiedR
244	1	105	0.00	45.00	0.00	-55.00	MollaF
245	2	106	6.67	45.00	6.67	-55.00	MollaF
246	3	107	13.33	45.00	13.33	-55.00	MollaF
247	4	108	20.00	45.00	20.00	-55.00	MollaF
248	5	109	28.75	45.00	28.75	-55.00	MollaF
249	6	110	37.50	45.00	37.50	-55.00	MollaF
250	7	111	46.25	45.00	46.25	-55.00	MollaF
251	8	112	55.00	45.00	55.00	-55.00	MollaF
252	9	113	63.75	45.00	63.75	-55.00	MollaF
253	10	114	72.50	45.00	72.50	-55.00	MollaF
254	11	115	81.25	45.00	81.25	-55.00	MollaF
255	12	116	90.00	45.00	90.00	-55.00	MollaF
256	13	117	99.76	45.00	99.76	-55.00	MollaF
257	14	118	109.51	45.00	109.51	-55.00	MollaF
258	15	119	119.27	45.00	119.27	-55.00	MollaF
259	16	120	129.02	45.00	129.02	-55.00	MollaF
260	17	121	138.78	45.00	138.78	-55.00	MollaF
261	18	122	148.54	45.00	148.54	-55.00	MollaF
262	19	123	158.29	45.00	158.29	-55.00	MollaF
263	20	124	168.05	45.00	168.05	-55.00	MollaF
264	21	125	177.80	45.00	177.80	-55.00	MollaF
265	22	126	187.56	45.00	187.56	-55.00	MollaF
266	23	127	197.32	45.00	197.32	-55.00	MollaF
267	24	128	207.07	45.00	207.07	-55.00	MollaF
268	25	129	216.83	45.00	216.83	-55.00	MollaF
269	26	130	226.59	45.00	226.59	-55.00	MollaF
270	27	131	236.34	45.00	236.34	-55.00	MollaF
271	28	132	246.10	45.00	246.10	-55.00	MollaF
272	29	133	255.85	45.00	255.85	-55.00	MollaF
273	30	134	265.61	45.00	265.61	-55.00	MollaF
274	31	135	275.37	45.00	275.37	-55.00	MollaF
275	32	136	285.12	45.00	285.12	-55.00	MollaF
276	33	137	294.88	45.00	294.88	-55.00	MollaF
277	34	138	304.63	45.00	304.63	-55.00	MollaF
278	35	139	314.39	45.00	314.39	-55.00	MollaF
279	36	140	324.15	45.00	324.15	-55.00	MollaF
280	37	141	333.90	45.00	333.90	-55.00	MollaF
281	38	142	343.66	45.00	343.66	-55.00	MollaF
282	39	143	353.41	45.00	353.41	-55.00	MollaF
283	40	144	363.17	45.00	363.17	-55.00	MollaF
284	41	145	372.93	45.00	372.93	-55.00	MollaF
285	42	146	382.68	45.00	382.68	-55.00	MollaF
286	43	147	392.44	45.00	392.44	-55.00	MollaF
287	44	148	402.20	45.00	402.20	-55.00	MollaF
288	45	149	411.95	45.00	411.95	-55.00	MollaF
289	46	150	421.71	45.00	421.71	-55.00	MollaF
290	47	151	431.46	45.00	431.46	-55.00	MollaF

291	48	152	441.22	45.00	441.22	-55.00	MollaF
292	49	153	450.98	45.00	450.98	-55.00	MollaF
293	50	154	460.73	45.00	460.73	-55.00	MollaF
294	51	155	470.49	45.00	470.49	-55.00	MollaF
295	52	156	480.24	45.00	480.24	-55.00	MollaF
296	53	157	490.00	45.00	490.00	-55.00	MollaF
297	54	158	500.00	45.00	500.00	-55.00	MollaF
298	55	159	510.00	45.00	510.00	-55.00	MollaF
299	56	160	520.00	45.00	520.00	-55.00	MollaF
300	57	161	530.00	45.00	530.00	-55.00	MollaF
301	58	162	540.00	45.00	540.00	-55.00	MollaF
302	59	163	550.00	45.00	550.00	-55.00	MollaF
303	60	164	560.00	45.00	560.00	-55.00	MollaF
304	61	165	570.00	45.00	570.00	-55.00	MollaF
305	62	166	580.00	45.00	580.00	-55.00	MollaF
306	63	167	590.00	45.00	590.00	-55.00	MollaF
307	64	168	600.00	45.00	600.00	-55.00	MollaF
308	65	169	610.00	45.00	610.00	-55.00	MollaF
309	66	170	620.00	45.00	620.00	-55.00	MollaF
310	67	171	630.00	45.00	630.00	-55.00	MollaF
311	68	172	640.00	45.00	640.00	-55.00	MollaF
312	69	173	650.00	45.00	650.00	-55.00	MollaF
313	70	174	660.00	45.00	660.00	-55.00	MollaF
314	71	175	670.00	45.00	670.00	-55.00	MollaF
315	72	176	680.00	45.00	680.00	-55.00	MollaF
316	73	177	690.00	45.00	690.00	-55.00	MollaF
317	74	178	700.00	45.00	700.00	-55.00	MollaF
318	75	179	710.00	45.00	710.00	-55.00	MollaF
319	76	180	720.00	45.00	720.00	-55.00	MollaF
320	77	181	730.00	45.00	730.00	-55.00	MollaF
321	78	182	740.00	45.00	740.00	-55.00	MollaF
322	79	183	750.00	45.00	750.00	-55.00	MollaF
323	80	184	760.00	45.00	760.00	-55.00	MollaF
324	81	185	770.00	45.00	770.00	-55.00	MollaF
325	82	186	780.00	45.00	780.00	-55.00	MollaF
326	83	187	790.00	45.00	790.00	-55.00	MollaF
327	84	188	800.00	45.00	800.00	-55.00	MollaF
328	85	189	810.00	45.00	810.00	-55.00	MollaF
329	86	190	820.00	45.00	820.00	-55.00	MollaF
330	87	191	830.00	45.00	830.00	-55.00	MollaF
331	88	192	840.00	45.00	840.00	-55.00	MollaF
332	89	193	850.00	45.00	850.00	-55.00	MollaF
333	90	194	860.00	45.00	860.00	-55.00	MollaF
334	91	195	870.00	45.00	870.00	-55.00	MollaF
335	92	196	880.00	45.00	880.00	-55.00	MollaF
336	93	197	890.00	45.00	890.00	-55.00	MollaF
337	94	198	898.75	45.00	898.75	-55.00	MollaF
338	95	199	907.50	45.00	907.50	-55.00	MollaF
339	96	200	916.25	45.00	916.25	-55.00	MollaF
340	97	201	925.00	45.00	925.00	-55.00	MollaF
341	98	202	933.75	45.00	933.75	-55.00	MollaF
342	99	203	942.50	45.00	942.50	-55.00	MollaF
343	100	204	951.25	45.00	951.25	-55.00	MollaF
344	101	205	960.00	45.00	960.00	-55.00	MollaF
345	102	206	966.67	45.00	966.67	-55.00	MollaF
346	103	207	973.33	45.00	973.33	-55.00	MollaF
347	104	208	980.00	45.00	980.00	-55.00	MollaF
348	1	209	0.00	45.00	-100.00	45.00	MollaPL
349	211	281	55.00	54.74	-45.00	54.74	MollaPL
350	212	282	55.00	64.49	-45.00	64.49	MollaPL
351	213	283	55.00	74.23	-45.00	74.23	MollaPL
352	214	284	55.00	83.97	-45.00	83.97	MollaPL
353	215	285	55.00	93.71	-45.00	93.71	MollaPL
354	216	286	55.00	103.46	-45.00	103.46	MollaPL
355	217	287	55.00	113.20	-45.00	113.20	MollaPL
356	218	288	55.00	122.94	-45.00	122.94	MollaPL
357	219	289	55.00	132.69	-45.00	132.69	MollaPL
358	220	290	55.00	142.43	-45.00	142.43	MollaPL
359	221	291	55.00	152.17	-45.00	152.17	MollaPL
360	222	292	55.00	161.91	-45.00	161.91	MollaPL
361	223	293	55.00	171.66	-45.00	171.66	MollaPL
362	224	294	55.00	181.40	-45.00	181.40	MollaPL
363	225	295	55.00	191.14	-45.00	191.14	MollaPL
364	226	296	55.00	200.89	-45.00	200.89	MollaPL
365	227	297	55.00	210.63	-45.00	210.63	MollaPL
366	228	298	55.00	220.37	-45.00	220.37	MollaPL
367	229	299	55.00	230.11	-45.00	230.11	MollaPL

368	230	300	55.00	239.86	-45.00	239.86	MollaPL
369	231	301	55.00	249.60	-45.00	249.60	MollaPL
370	232	302	55.00	259.34	-45.00	259.34	MollaPL
371	233	303	55.00	269.09	-45.00	269.09	MollaPL
372	234	304	55.00	278.83	-45.00	278.83	MollaPL
373	235	305	55.00	288.57	-45.00	288.57	MollaPL
374	236	306	55.00	298.31	-45.00	298.31	MollaPL
375	237	307	55.00	308.06	-45.00	308.06	MollaPL
376	238	308	55.00	317.80	-45.00	317.80	MollaPL
377	239	309	55.00	327.54	-45.00	327.54	MollaPL
378	240	310	55.00	337.29	-45.00	337.29	MollaPL
379	241	311	55.00	347.03	-45.00	347.03	MollaPL
380	242	312	55.00	356.77	-45.00	356.77	MollaPL
381	243	313	55.00	366.51	-45.00	366.51	MollaPL
382	244	314	55.00	376.26	-45.00	376.26	MollaPL
383	245	315	55.00	386.00	-45.00	386.00	MollaPL
384	246	316	55.00	395.74	-45.00	395.74	MollaPL
385	247	317	55.00	405.49	-45.00	405.49	MollaPL
386	248	318	55.00	415.23	-45.00	415.23	MollaPL
387	249	319	55.00	424.97	-45.00	424.97	MollaPL
388	250	320	55.00	434.71	-45.00	434.71	MollaPL
389	251	321	55.00	444.46	-45.00	444.46	MollaPL
390	252	322	55.00	454.20	-45.00	454.20	MollaPL
391	253	323	55.00	463.94	-45.00	463.94	MollaPL
392	254	324	55.00	473.69	-45.00	473.69	MollaPL
393	255	325	55.00	483.43	-45.00	483.43	MollaPL
394	256	326	55.00	493.17	-45.00	493.17	MollaPL
395	257	327	55.00	502.91	-45.00	502.91	MollaPL
396	258	328	55.00	512.66	-45.00	512.66	MollaPL
397	259	329	55.00	522.40	-45.00	522.40	MollaPL
398	260	330	55.00	532.14	-45.00	532.14	MollaPL
399	261	331	55.00	541.89	-45.00	541.89	MollaPL
400	262	332	55.00	551.63	-45.00	551.63	MollaPL
401	263	333	55.00	561.37	-45.00	561.37	MollaPL
402	264	334	55.00	571.11	-45.00	571.11	MollaPL
403	265	335	55.00	580.86	-45.00	580.86	MollaPL
404	266	336	55.00	590.60	-45.00	590.60	MollaPL
405	267	337	55.00	600.34	-45.00	600.34	MollaPL
406	268	338	55.00	610.09	-45.00	610.09	MollaPL
407	269	339	55.00	619.83	-45.00	619.83	MollaPL
408	270	340	55.00	629.57	-45.00	629.57	MollaPL
409	271	341	55.00	639.31	-45.00	639.31	MollaPL
410	272	342	55.00	649.06	-45.00	649.06	MollaPL
411	273	343	55.00	658.80	-45.00	658.80	MollaPL
412	274	344	55.00	668.54	-45.00	668.54	MollaPL
413	275	345	55.00	678.29	-45.00	678.29	MollaPL
414	276	346	55.00	688.03	-45.00	688.03	MollaPL
415	277	347	55.00	697.77	-45.00	697.77	MollaPL
416	278	348	55.00	707.51	-45.00	707.51	MollaPL
417	279	349	55.00	717.26	-45.00	717.26	MollaPL
418	280	350	55.00	727.00	-45.00	727.00	MollaPL
419	104	210	980.00	45.00	1080.00	45.00	MollaPR
420	351	421	925.00	54.74	1025.00	54.74	MollaPR
421	352	422	925.00	64.49	1025.00	64.49	MollaPR
422	353	423	925.00	74.23	1025.00	74.23	MollaPR
423	354	424	925.00	83.97	1025.00	83.97	MollaPR
424	355	425	925.00	93.71	1025.00	93.71	MollaPR
425	356	426	925.00	103.46	1025.00	103.46	MollaPR
426	357	427	925.00	113.20	1025.00	113.20	MollaPR
427	358	428	925.00	122.94	1025.00	122.94	MollaPR
428	359	429	925.00	132.69	1025.00	132.69	MollaPR
429	360	430	925.00	142.43	1025.00	142.43	MollaPR
430	361	431	925.00	152.17	1025.00	152.17	MollaPR
431	362	432	925.00	161.91	1025.00	161.91	MollaPR
432	363	433	925.00	171.66	1025.00	171.66	MollaPR
433	364	434	925.00	181.40	1025.00	181.40	MollaPR
434	365	435	925.00	191.14	1025.00	191.14	MollaPR
435	366	436	925.00	200.89	1025.00	200.89	MollaPR
436	367	437	925.00	210.63	1025.00	210.63	MollaPR
437	368	438	925.00	220.37	1025.00	220.37	MollaPR
438	369	439	925.00	230.11	1025.00	230.11	MollaPR
439	370	440	925.00	239.86	1025.00	239.86	MollaPR
440	371	441	925.00	249.60	1025.00	249.60	MollaPR
441	372	442	925.00	259.34	1025.00	259.34	MollaPR
442	373	443	925.00	269.09	1025.00	269.09	MollaPR
443	374	444	925.00	278.83	1025.00	278.83	MollaPR
444	375	445	925.00	288.57	1025.00	288.57	MollaPR



---

445	376	446	925.00	298.31	1025.00	298.31	MollaPR
446	377	447	925.00	308.06	1025.00	308.06	MollaPR
447	378	448	925.00	317.80	1025.00	317.80	MollaPR
448	379	449	925.00	327.54	1025.00	327.54	MollaPR
449	380	450	925.00	337.29	1025.00	337.29	MollaPR
450	381	451	925.00	347.03	1025.00	347.03	MollaPR
451	382	452	925.00	356.77	1025.00	356.77	MollaPR
452	383	453	925.00	366.51	1025.00	366.51	MollaPR
453	384	454	925.00	376.26	1025.00	376.26	MollaPR
454	385	455	925.00	386.00	1025.00	386.00	MollaPR
455	386	456	925.00	395.74	1025.00	395.74	MollaPR
456	387	457	925.00	405.49	1025.00	405.49	MollaPR
457	388	458	925.00	415.23	1025.00	415.23	MollaPR
458	389	459	925.00	424.97	1025.00	424.97	MollaPR
459	390	460	925.00	434.71	1025.00	434.71	MollaPR
460	391	461	925.00	444.46	1025.00	444.46	MollaPR
461	392	462	925.00	454.20	1025.00	454.20	MollaPR
462	393	463	925.00	463.94	1025.00	463.94	MollaPR
463	394	464	925.00	473.69	1025.00	473.69	MollaPR
464	395	465	925.00	483.43	1025.00	483.43	MollaPR
465	396	466	925.00	493.17	1025.00	493.17	MollaPR
466	397	467	925.00	502.91	1025.00	502.91	MollaPR
467	398	468	925.00	512.66	1025.00	512.66	MollaPR
468	399	469	925.00	522.40	1025.00	522.40	MollaPR
469	400	470	925.00	532.14	1025.00	532.14	MollaPR
470	401	471	925.00	541.89	1025.00	541.89	MollaPR
471	402	472	925.00	551.63	1025.00	551.63	MollaPR
472	403	473	925.00	561.37	1025.00	561.37	MollaPR
473	404	474	925.00	571.11	1025.00	571.11	MollaPR
474	405	475	925.00	580.86	1025.00	580.86	MollaPR
475	406	476	925.00	590.60	1025.00	590.60	MollaPR
476	407	477	925.00	600.34	1025.00	600.34	MollaPR
477	408	478	925.00	610.09	1025.00	610.09	MollaPR
478	409	479	925.00	619.83	1025.00	619.83	MollaPR
479	410	480	925.00	629.57	1025.00	629.57	MollaPR
480	411	481	925.00	639.31	1025.00	639.31	MollaPR
481	412	482	925.00	649.06	1025.00	649.06	MollaPR
482	413	483	925.00	658.80	1025.00	658.80	MollaPR
483	414	484	925.00	668.54	1025.00	668.54	MollaPR
484	415	485	925.00	678.29	1025.00	678.29	MollaPR
485	416	486	925.00	688.03	1025.00	688.03	MollaPR
486	417	487	925.00	697.77	1025.00	697.77	MollaPR
487	418	488	925.00	707.51	1025.00	707.51	MollaPR
488	419	489	925.00	717.26	1025.00	717.26	MollaPR
489	420	490	925.00	727.00	1025.00	727.00	MollaPR

**Elenco prezzi unitari**

Prezzo calcestruzzo in fondazione	Euro/m <sup>3</sup>	61.97
Prezzo calcestruzzo in elevazione	Euro/m <sup>3</sup>	72.30
Prezzo casseri	Euro/m <sup>2</sup>	13.94
Prezzo acciaio	Euro/Kg	0.90

**Computo dei ferri**

Diametro [mm]	Lunghezza [m]	Peso [kN]
20.00	242.80	5.8721
24.00	290.94	10.1324
12.00	312.00	2.7165
8.00	146.05	0.5651

**Computo delle quantità**

Volume calcestruzzo in fondazione	mc	8.82
Volume calcestruzzo in elevazione	mc	8.92
Superficie casseri	mq	27.28
Acciaio per armature	Kg	1966.61

**Computo metrico**

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo U.	Importo(Euro)
Calcestruzzo in elevazione	(mc)	8.92	72.30	644.92
Calcestruzzo in fondazione	(mc)	8.82	61.97	546.58
Acciaio per armature	(Kg)	1966.61	0.90	1769.95
Casseformi	(mq)	27.28	13.94	380.28

Importo totale(per metro lineare) Euro 3341.58

#### 14.4 Muro di imbocco/sbocco: allegati MAX15.0®

## Dati

### Materiali

#### Simbologia adottata

n°	Indice materiale
Descr	Descrizione del materiale
<u>Calcestruzzo armato</u>	
C	Classe di resistenza del cls
A	Classe di resistenza dell'acciaio
$\gamma$	Peso specifico, espresso in [kN/mc]
$R_{ck}$	Resistenza caratteristica a compressione, espressa in [kPa]
E	Modulo elastico, espresso in [kPa]
$\nu$	Coeff. di Poisson
n	Coeff. di omogenizzazione acciaio/cls
ntc	Coeff. di omogenizzazione cls teso/compresso

### Calcestruzzo armato

n°	Descr	C	A	$\gamma$ [kN/mc]	$R_{ck}$ [kPa]	E [kPa]	$\nu$	n	ntc
1	C32/40	C32/40	B450C	24.5170	40000	33642648	0.30	15.00	0.50
2	Materiale tiranti	Rck 250	Precomp	24.5170	24517	30073438	0.30	15.00	0.50

### Acciai

Descr	$f_{yk}$ [kPa]	$f_{uk}$ [kPa]
B450C	450000	540000

### Geometria profilo terreno a monte del muro

#### Simbologia adottata

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

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

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	0.00	0.00	0.000
2	15.00	0.00	0.000

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

### Falda

#### Simbologia adottata

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

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

n°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	-5.00	-7.60	0.000
2	-0.60	-7.60	0.000
3	10.00	-7.60	0.000
4	15.00	-7.60	0.000

### Geometria muro

#### Geometria paramento e fondazione

Lunghezza muro 10.00 [m]

#### Paramento

Materiale C32/40  
 Altezza paramento 6.70 [m]  
 Altezza paramento libero 6.70 [m]

## Geometria gradoni

### Simbologia adottata

n°	indice gradone (a partire dall'alto)
Bs, Bi	Base superiore ed inferiore del gradone, espressa in [m]
H	altezza del gradone, espressa in [m]
Ae, Ai	inclinazione esterna ed interna del gradone espressa in [°]

n°	X [m]	Bs [m]	Bi [m]	H [m]	Ae [°]	Ai [°]
1	0.00	0.70	0.70	0.40	0.00	0.00
2	0.00	0.60	0.60	3.30	0.00	0.00
3	0.30	0.90	0.90	3.00	0.00	0.00

### Fondazione

Materiale	C32/40	
Lunghezza mensola di valle	1.10	[m]
Lunghezza mensola di monte	3.00	[m]
Lunghezza totale	5.00	[m]
Inclinazione piano di posa	0.00	[°]
Spessore	0.90	[m]
Spessore magrone	0.10	[m]

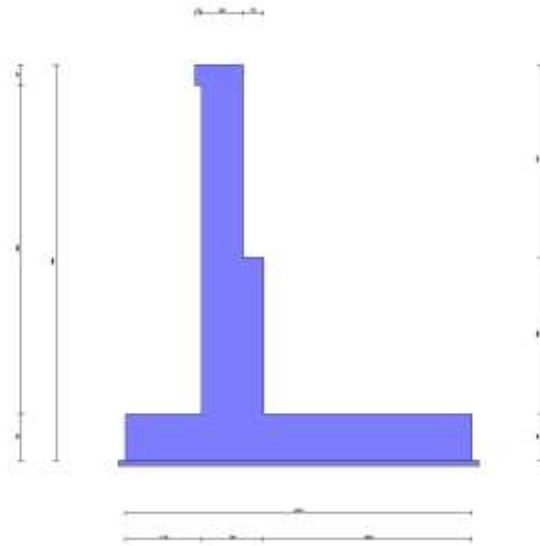


Fig. 1 - Sezione quotata del muro

## Descrizione terreni

### Parametri di resistenza

#### Simbologia adottata

n°	Indice del terreno
Descr	Descrizione terreno
$\gamma$	Peso di volume del terreno espresso in [kN/mc]
$\gamma_s$	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kN/mc]
$\phi$	Angolo d'attrito interno espresso in [°]
$\delta$	Angolo d'attrito terra-muro espresso in [°]
c	Coesione espressa in [kPa]
$c_a$	Adesione terra-muro espressa in [kPa]
<b>Per calcolo portanza con il metodo di Bustamante-Doix</b>	
Cesp	Coeff. di espansione laterale (solo per il metodo di Bustamante-Doix)
$\tau_l$	Tensione tangenziale limite, espressa in [kPa]

n°	Descr	$\gamma$ [kN/mc]	$\gamma_{sat}$ [kN/mc]	$\phi$ [°]	$\delta$ [°]	c [kPa]	$c_a$ [kPa]	Cesp	$\tau_l$ [kPa]
1	Riempimento	20.0000	20.0000	35.000	23.330	0	0	---	---
2	unità b - fondazione	19.5000	20.5000	30.000	30.000	15	0	---	---
3	unità b	19.5000	20.5000	30.000	30.000	15	0	---	---

## Stratigrafia

### Simbologia adottata

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

Per calcolo della spinta con coeff. di spinta definiti (usati solo se attiva l'opzione 'Usa coeff. di spinta da strato')  
 Kst<sub>sta</sub>, Kst<sub>sis</sub> Coeff. di spinta statico e sismico

n°	H [m]	$\alpha$ [°]	Terreno	Kw [Kg/cm <sup>3</sup> ]	Ks	Cesp	Kst <sub>sta</sub>	Kst <sub>sis</sub>
1	7.60	0.000	unità b	---	---	---	---	---
2	5.00	0.000	unità b - fondazione	---	---	---	---	---

Terreno di riempimento: Riempimento  
 Inclinazione riempimento (rispetto alla verticale): 30.00 [°]

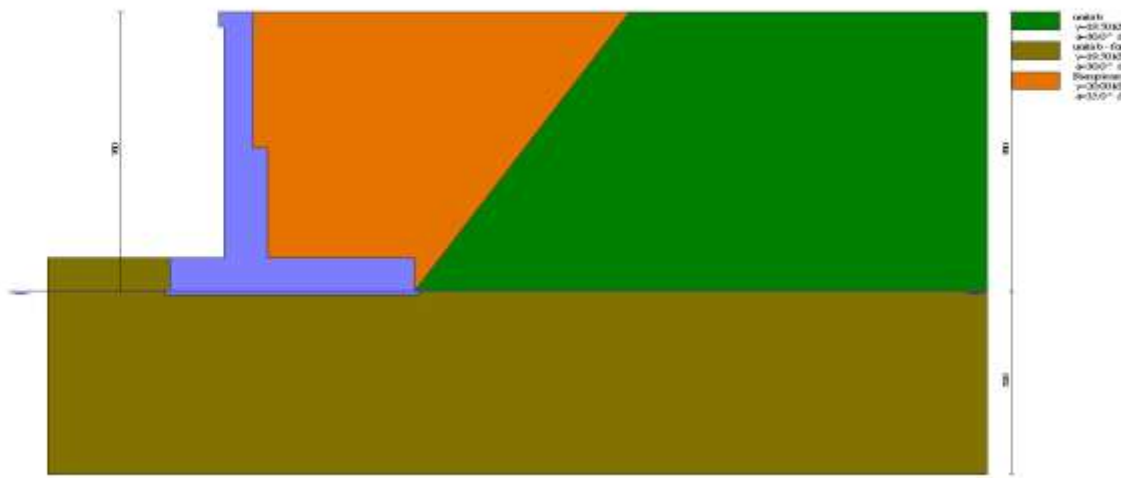


Fig. 2 - Stratigrafia

## Condizioni di carico

### Simbologia adottata

Carichi verticali positivi verso il basso.  
 Carichi orizzontali positivi verso sinistra.  
 Momento positivo senso antiorario.  
 X Ascissa del punto di applicazione del carico concentrato espressa in [m]  
 F<sub>x</sub> Componente orizzontale del carico concentrato espressa in [kN]  
 F<sub>y</sub> Componente verticale del carico concentrato espressa in [kN]  
 M Momento espresso in [kNm]  
 X<sub>i</sub> Ascissa del punto iniziale del carico ripartito espressa in [m]  
 X<sub>f</sub> Ascissa del punto finale del carico ripartito espressa in [m]  
 Q<sub>i</sub> Intensità del carico per x=X<sub>i</sub> espressa in [kN]  
 Q<sub>f</sub> Intensità del carico per x=X<sub>f</sub> espressa in [kN]

### Condizione n° 1 (accidentale) - VARIABILE

Coeff. di combinazione  $\Psi_0=0.70$  -  $\Psi_1=0.50$  -  $\Psi_2=0.30$

### Carichi sul terreno

n°	Tipo	X [m]	F <sub>x</sub> [kN]	F <sub>y</sub> [kN]	M [kNm]	X <sub>i</sub> [m]	X <sub>f</sub> [m]	Q <sub>i</sub> [kN]	Q <sub>f</sub> [kN]
1	Distribuito					0.00	15.00	20.0000	20.0000

## Normativa

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

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

Carichi	Effetto		Combinazioni statiche					Combinazioni sismiche		
			HYD	UPL	EQU	A1	A2	EQU	A1	A2
Permanenti strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G1, fav}$	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti strutturali	Sfavorevoli	$\gamma_{G1, sfav}$	1.00	1.10	1.30	1.30	1.00	1.00	1.00	1.00

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

### Coeff. parziali per i parametri geotecnici del terreno

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

### Coeff. parziali $\gamma_R$ per le verifiche agli stati limite ultimi STR e GEO

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

### Descrizione combinazioni di carico

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In particolare si sono considerate le seguenti combinazioni:

#### Simbologia adottata

$\gamma$  Coefficiente di partecipazione della condizione  
 $\Psi$  Coefficiente di combinazione della condizione

#### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno accidentale	1.30	--	Sfavorevole
	1.50	1.00	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno accidentale	1.00	--	Sfavorevole
	1.00	0.30	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
accidentale	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.30	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
accidentale	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.30	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
accidentale	1.50	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.30	1.00	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 10 - EQU (A1-M1-R3)

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.30	--	Sfavorevole
accidentale	1.50	1.00	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

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

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

Combinazione n° 13 - SLER

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	1.00	Sfavorevole

Combinazione n° 14 - SLEF

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole



Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
accidentale	1.00	0.50	Sfavorevole

#### Combinazione n° 15 - SLEQ

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

#### Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

#### Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

#### Combinazione n° 18 - HYD

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Favorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Favorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	1.00	Sfavorevole

#### Combinazione n° 19 - UPL

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	0.90	--	Favorevole
Peso terrapieno	0.90	--	Favorevole
Spinta terreno	1.10	--	Sfavorevole
accidentale	1.50	1.00	Sfavorevole

#### Combinazione n° 20 - A1-M1-R3 SCOR H + V

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

#### Combinazione n° 21 - A1-M1-R3 SCOR H - V

Condizione	$\gamma$	$\Psi$	Effetto
Peso muro	1.00	--	Sfavorevole
Peso terrapieno	1.00	--	Sfavorevole
Spinta terreno	1.00	--	Sfavorevole
accidentale	1.00	0.30	Sfavorevole

### Dati sismici

Comune	
Provincia	
Regione	
Latitudine	43.297050
Longitudine	11.330855
Indice punti di interpolazione	22058 - 22057 - 22279 - 22280
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV
Tipo costruzione	Normali affollamenti
Vita di riferimento	100 anni

	Simbolo	U.M.	SLU	SLE
Accelerazione al suolo	$a_d$	[m/s <sup>2</sup> ]	1.707	0.771
Accelerazione al suolo	$a_g/g$	[%]	0.174	0.079
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale	F0		2.515	2.509
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante	Tc*		0.283	0.264
Tipo di sottosuolo - Coefficiente stratigrafico	Ss		1.437	1.500
Categoria topografica - Coefficiente amplificazione topografica	St		T1	

Stato limite ...	Coeff. di riduzione $\beta_m$	kh	kv
Ultimo - Scorrimento	0.380	9.503	4.751
Ultimo - Carico limite e verifiche strutturali	0.807	20.185	10.093
Ultimo - Ribaltamento	1.000	25.007	12.503
Esercizio	0.470	5.537	2.769

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

## Opzioni di calcolo

### Spinta

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

### Capacità portante

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

### Stabilità globale

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

### Altro

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

### Spostamenti

Non è stato richiesto il calcolo degli spostamenti

### Cedimenti

Non è stato richiesto il calcolo dei cedimenti

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

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

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

#### Paramento e fondazione muro

Verifiche strutturali nelle combinazioni SLD eseguite. Struttura in classe d'uso III o IV

Condizioni ambientali Aggressive  
 Armatura ad aderenza migliorata SI

#### Verifica a fessurazione

Sensibilità armatura Poco sensibile  
 Metodo di calcolo aperture delle fessure NTC 2018 - CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.

Valori limite aperture delle fessure:

$$w_1=0.20$$

$$w_2=0.30$$

$$w_3=0.40$$

#### Verifica delle tensioni

Valori limite delle tensioni nei materiali:

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

## Risultati per combinazione

### Spinta e forze

#### Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
C <sub>x</sub> , C <sub>y</sub>	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
P <sub>x</sub> , P <sub>y</sub>	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	C <sub>x</sub> [kN]	C <sub>y</sub> [kN]	P <sub>x</sub> [m]	P <sub>y</sub> [m]
1	Spinta statica	344.00	23.33	315.88	136.23	3.30	-4.47
	Peso/inerzia muro			0.00	231.93/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	523.20/0.00	1.70	-3.26
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
2	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Incremento di spinta sismica		124.37	114.20	49.25	3.30	-5.07
	Peso/inerzia muro			46.82	231.93/23.41	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			89.62	444.00/44.81	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
3	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Incremento di spinta sismica		77.34	71.02	30.63	3.30	-5.07
	Peso/inerzia muro			46.82	231.93/-23.41	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			89.62	444.00/-44.81	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
4	Spinta statica	344.00	23.33	315.88	136.23	3.30	-4.47
	Peso/inerzia muro			0.00	301.51/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	650.46/0.00	1.70	-3.26
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
5	Spinta statica	344.00	23.33	315.88	136.23	3.30	-4.47
	Peso/inerzia muro			0.00	231.93/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	650.46/0.00	1.70	-3.26
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
6	Spinta statica	344.00	23.33	315.88	136.23	3.30	-4.47
	Peso/inerzia muro			0.00	301.51/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	523.20/0.00	1.70	-3.26
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
13	Spinta statica	258.91	23.33	237.74	102.54	3.30	-4.49
	Peso/inerzia muro			0.00	231.93/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	490.20/0.00	1.71	-3.26
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
14	Spinta statica	240.36	23.33	220.71	95.19	3.30	-4.54
	Peso/inerzia muro			0.00	231.93/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	457.20/0.00	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
15	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Peso/inerzia muro			0.00	231.93/0.00	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			0.00	444.00/0.00	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
16	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Incremento di spinta sismica		34.12	31.33	13.51	3.30	-5.07
	Peso/inerzia muro			12.84	231.93/6.42	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			24.59	444.00/12.29	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00
17	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Incremento di spinta sismica		21.22	19.48	8.40	3.30	-5.07
	Peso/inerzia muro			12.84	231.93/-6.42	0.26	-5.32
	Peso/inerzia terrapieno			24.59	444.00/-12.29	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00

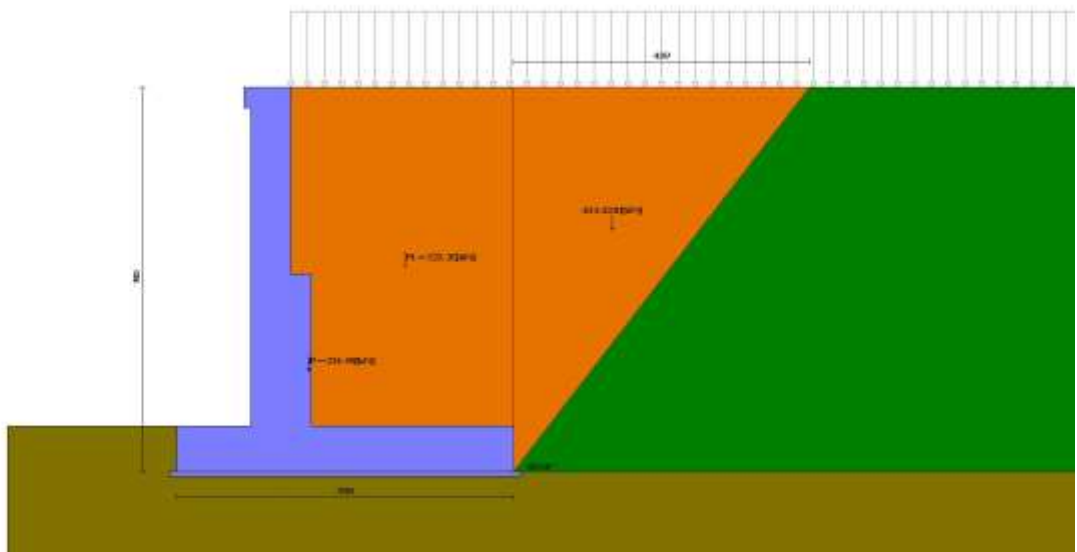


Fig. 3 - Cuneo di spinta (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

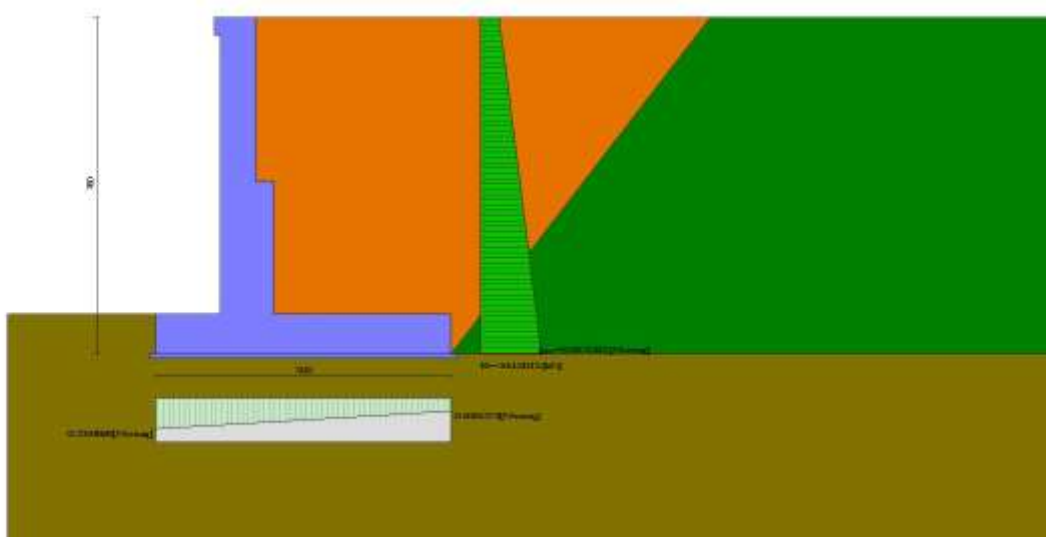


Fig. 4 - Diagramma delle pressioni (combinazione statica) (Combinazione n° 1)

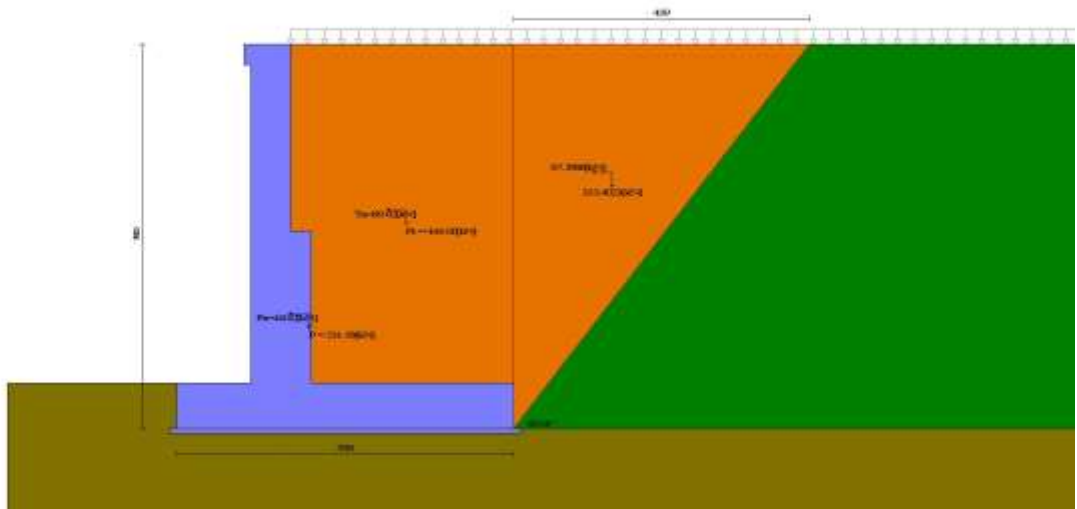


Fig. 5 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

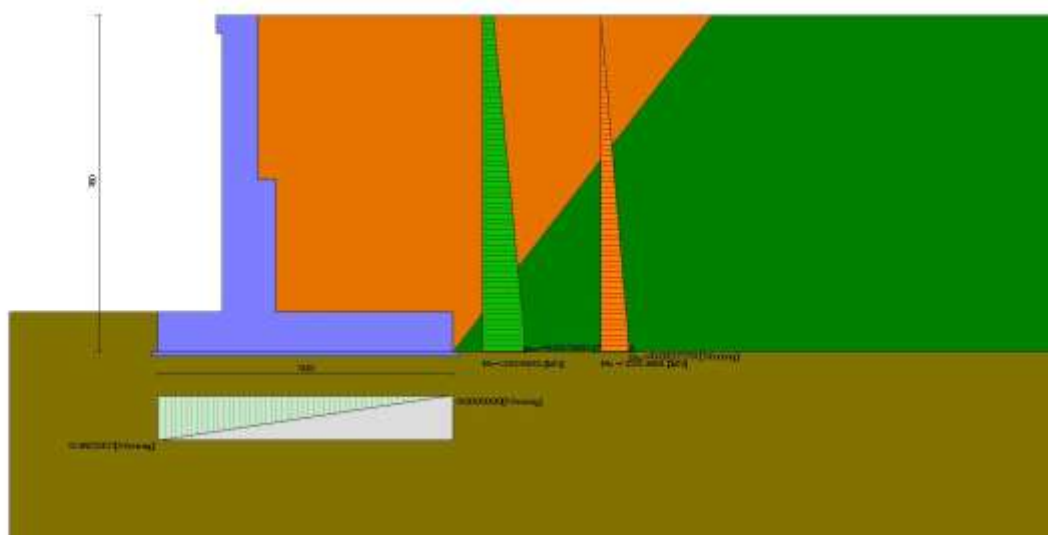


Fig. 6 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

## Verifiche geotecniche

### Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

#### Simbologia adottata

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

Cmb	Sismica	FS <sub>SCO</sub>	FS <sub>RIB</sub>	FS <sub>QLIM</sub>	FS <sub>STAB</sub>	FS <sub>HYD</sub>	FS <sub>SUPL</sub>
1 - STR (A1-M1-R3)		1.629		2.269			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V			1.290			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V			1.343			
4 - STR (A1-M1-R3)		1.989		2.309			
5 - STR (A1-M1-R3)		1.862		2.394			
6 - STR (A1-M1-R3)		1.756		2.210			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.562		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.541		
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.514		

Cmb	Sismica	FS <sub>SCO</sub>	FS <sub>RIB</sub>	FS <sub>QLIM</sub>	FS <sub>STAB</sub>	FS <sub>HYD</sub>	FS <sub>UPL</sub>
10 - EQU (A1-M1-R3)			2.950				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		1.840				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		1.513				
18 - HYD						100.000	
19 - UPL							100.000
20 - A1-M1-R3 SCOR	H + V	1.433					
21 - A1-M1-R3 SCOR	H - V	1.391					

### Verifica a scorrimento fondazione

#### Simbologia adottata

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

n°	Rsa [kN]	Rpt [kN]	Rps [kN]	Rp [kN]	Rt [kN]	R [kN]	T [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	514.63	0.00	0.00	--	--	514.63	315.88	1.629
4 - STR (A1-M1-R3)	628.27	0.00	0.00	--	--	628.27	315.88	1.989
5 - STR (A1-M1-R3)	588.10	0.00	0.00	--	--	588.10	315.88	1.862
6 - STR (A1-M1-R3)	554.80	0.00	0.00	--	--	554.80	315.88	1.756
20 - A1-M1-R3 SCOR H + V	475.44	0.00	0.00	--	--	475.44	331.89	1.433
21 - A1-M1-R3 SCOR H - V	433.29	0.00	0.00	--	--	433.29	311.56	1.391

### Verifica a carico limite

#### Simbologia adottata

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

n°	N [kN]	Qu [kN]	Qd [kN]	FS
1 - STR (A1-M1-R3)	891.36	2022.58	1444.70	2.269
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	885.65	1142.71	952.26	1.290
3 - STR (A1-M1-R3) H - V	730.59	980.87	817.39	1.343
4 - STR (A1-M1-R3)	1088.20	2512.56	1794.69	2.309
5 - STR (A1-M1-R3)	1018.62	2438.40	1741.71	2.394
6 - STR (A1-M1-R3)	960.94	2123.35	1516.68	2.210

### Dettagli calcolo portanza

#### Simbologia adottata

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

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

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	lr	lrc	Re	r <sub>γ</sub>
1	30.140	0.613	1.062	--	--	--	--	--	--	0.740	0.901
	18.401	0.613	1.031	--	--	--	--	--	--		
	15.668	0.122	1.031	--	--	--	--	--	--		
2	30.140	0.480	1.062	--	--	--	--	--	--	0.583	0.901
	18.401	0.480	1.031	--	--	--	--	--	--		
	15.668	0.006	1.031	--	--	--	--	--	--		
3	30.140	0.445	1.062	--	--	--	--	--	--	0.542	0.901
	18.401	0.445	1.031	--	--	--	--	--	--		
	15.668	0.000	1.031	--	--	--	--	--	--		
4	30.140	0.673	1.062	--	--	--	--	--	--	0.798	0.901
	18.401	0.673	1.031	--	--	--	--	--	--		
	15.668	0.212	1.031	--	--	--	--	--	--		
5	30.140	0.654	1.062	--	--	--	--	--	--	0.810	0.901
	18.401	0.654	1.031	--	--	--	--	--	--		
	15.668	0.181	1.031	--	--	--	--	--	--		
6	30.140	0.637	1.062	--	--	--	--	--	--	0.735	0.901

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	lr	lrc	Re	ry
	18.401 15.668	0.637 0.155	1.031 1.031	-- --	-- --	-- --	-- --				

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	$\gamma$ [°]	$\phi$ [kN/mc]	c [kPa]
1	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15
2	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15
3	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15
4	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15
5	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15
6	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15

## Verifica a ribaltamento

### Simbologia adottata

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

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
10 - EQU (A1-M1-R3)	2916.54	988.61	2.950
11 - EQU (A1-M1-R3) H + V	2982.71	1621.28	1.840
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	2621.03	1732.10	1.513

## Verifica stabilità globale muro + terreno

### Simbologia adottata

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

Ic	C [m]	R [m]	FS
7 - GEO (A2-M2-R2)	-2.00; 1.00	10.11	1.562
8 - GEO (A2-M2-R2) H + V	-3.00; 4.50	13.65	1.541
9 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-3.50; 4.50	13.89	1.514

## Dettagli strisce verifiche stabilità

### Simbologia adottata

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

### Combinazione n° 7 - GEO (A2-M2-R2)

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	$\alpha$ [°]	$\phi$ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	17.62	17.31	0.00	8.07 - 0.67	76.200	24.791	12	0.0	
2	44.44	17.31	0.00	0.67	64.149	24.791	12	0.0	
3	60.24	17.31	0.00	0.67	56.410	24.791	12	0.0	
4	72.28	17.31	0.00	0.67	50.061	24.791	12	0.0	
5	82.07	17.31	0.00	0.67	44.479	24.791	12	0.0	
6	90.24	17.31	0.00	0.67	39.394	24.791	12	0.0	
7	97.16	17.31	0.00	0.67	34.660	24.791	12	0.0	
8	102.92	17.31	0.00	0.67	30.185	24.791	12	1.3	
9	110.39	17.31	0.00	0.67	25.907	24.791	12	4.8	
10	114.31	17.31	0.00	0.67	21.779	24.791	12	7.7	
11	117.50	17.31	0.00	0.67	17.768	24.791	12	10.0	
12	117.31	17.31	0.00	0.67	13.845	24.791	12	11.9	
13	140.60	2.22	0.00	0.67	9.987	24.791	12	13.3	
14	34.73	0.00	0.00	0.67	6.175	24.791	12	14.2	
15	33.76	0.00	0.00	0.67	2.391	24.791	12	14.7	
16	32.00	0.00	0.00	0.67	-1.383	24.791	12	14.7	
17	31.49	0.00	0.00	0.67	-5.164	24.791	12	14.4	
18	30.39	0.00	0.00	0.67	-8.967	24.791	12	13.6	
19	28.68	0.00	0.00	0.67	-12.810	24.791	12	12.3	
20	26.34	0.00	0.00	0.67	-16.713	24.791	12	10.6	
21	23.34	0.00	0.00	0.67	-20.699	24.791	12	8.4	
22	19.62	0.00	0.00	0.67	-24.792	24.791	12	5.6	
23	15.12	0.00	0.00	0.67	-29.027	24.791	12	2.3	
24	9.73	0.00	0.00	0.67	-33.444	24.791	12	0.0	
25	3.33	0.00	0.00	-8.57 - 0.67	-37.532	24.791	12	0.0	



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

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	$\alpha$ [°]	$\phi$ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	15.17	4.97	0.00	9.90 - 0.83	66.181	30.000	15	0.0	
2	41.40	4.97	0.00	0.83	58.791	30.000	15	0.0	
3	61.24	4.97	0.00	0.83	52.570	30.000	15	0.0	
4	77.68	4.97	0.00	0.83	47.149	30.000	15	0.0	
5	91.57	4.97	0.00	0.83	42.240	30.000	15	0.0	
6	103.43	4.97	0.00	0.83	37.692	30.000	15	0.0	
7	113.62	4.97	0.00	0.83	33.409	30.000	15	0.0	
8	119.66	4.97	0.00	0.83	29.330	30.000	15	0.0	
9	133.07	4.97	0.00	0.83	25.408	30.000	15	2.2	
10	139.06	4.97	0.00	0.83	21.611	30.000	15	5.7	
11	144.00	4.97	0.00	0.83	17.912	30.000	15	8.7	
12	153.45	4.69	0.00	0.83	14.288	30.000	15	11.0	
13	131.81	0.00	0.00	0.83	10.723	30.000	15	12.8	
14	42.11	0.00	0.00	0.83	7.199	30.000	15	14.1	
15	40.07	0.00	0.00	0.83	3.702	30.000	15	14.9	
16	40.54	0.00	0.00	0.83	0.219	30.000	15	15.2	
17	40.17	0.00	0.00	0.83	-3.263	30.000	15	14.9	
18	38.97	0.00	0.00	0.83	-6.757	30.000	15	14.2	
19	36.91	0.00	0.00	0.83	-10.276	30.000	15	13.0	
20	33.97	0.00	0.00	0.83	-13.836	30.000	15	11.3	
21	30.12	0.00	0.00	0.83	-17.451	30.000	15	9.0	
22	25.30	0.00	0.00	0.83	-21.140	30.000	15	6.1	
23	19.45	0.00	0.00	0.83	-24.923	30.000	15	2.7	
24	12.48	0.00	0.00	0.83	-28.827	30.000	15	0.0	
25	4.26	0.00	0.00	-10.82 - 0.83	-32.341	30.000	15	0.0	

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

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	$\alpha$ [°]	$\phi$ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	16.35	5.13	0.00	9.65 - 0.86	66.429	30.000	15	0.0	
2	44.50	5.13	0.00	0.86	58.869	30.000	15	0.0	
3	65.78	5.13	0.00	0.86	52.552	30.000	15	0.0	
4	83.36	5.13	0.00	0.86	47.060	30.000	15	0.0	
5	98.10	5.13	0.00	0.86	42.092	30.000	15	0.0	
6	110.64	5.13	0.00	0.86	37.491	30.000	15	0.0	
7	121.41	5.13	0.00	0.86	33.159	30.000	15	0.0	
8	129.61	5.13	0.00	0.86	29.034	30.000	15	0.4	
9	141.59	5.13	0.00	0.86	25.068	30.000	15	4.7	
10	147.85	5.13	0.00	0.86	21.228	30.000	15	8.2	
11	153.76	5.13	0.00	0.86	17.485	30.000	15	11.2	
12	174.05	1.46	0.00	0.86	13.819	30.000	15	13.5	
13	45.61	0.00	0.00	0.86	10.209	30.000	15	15.3	
14	45.25	0.00	0.00	0.86	6.641	30.000	15	16.6	
15	45.55	0.00	0.00	0.86	3.098	30.000	15	17.3	
16	45.89	0.00	0.00	0.86	-0.433	30.000	15	17.5	
17	45.33	0.00	0.00	0.86	-3.966	30.000	15	17.2	
18	43.86	0.00	0.00	0.86	-7.514	30.000	15	16.3	
19	41.46	0.00	0.00	0.86	-11.091	30.000	15	14.9	
20	38.10	0.00	0.00	0.86	-14.713	30.000	15	13.0	
21	33.75	0.00	0.00	0.86	-18.397	30.000	15	10.5	
22	28.34	0.00	0.00	0.86	-22.161	30.000	15	7.4	
23	21.79	0.00	0.00	0.86	-26.029	30.000	15	3.7	
24	13.99	0.00	0.00	0.86	-30.031	30.000	15	0.0	
25	4.79	0.00	0.00	-11.73 - 0.86	-33.702	30.000	15	0.0	

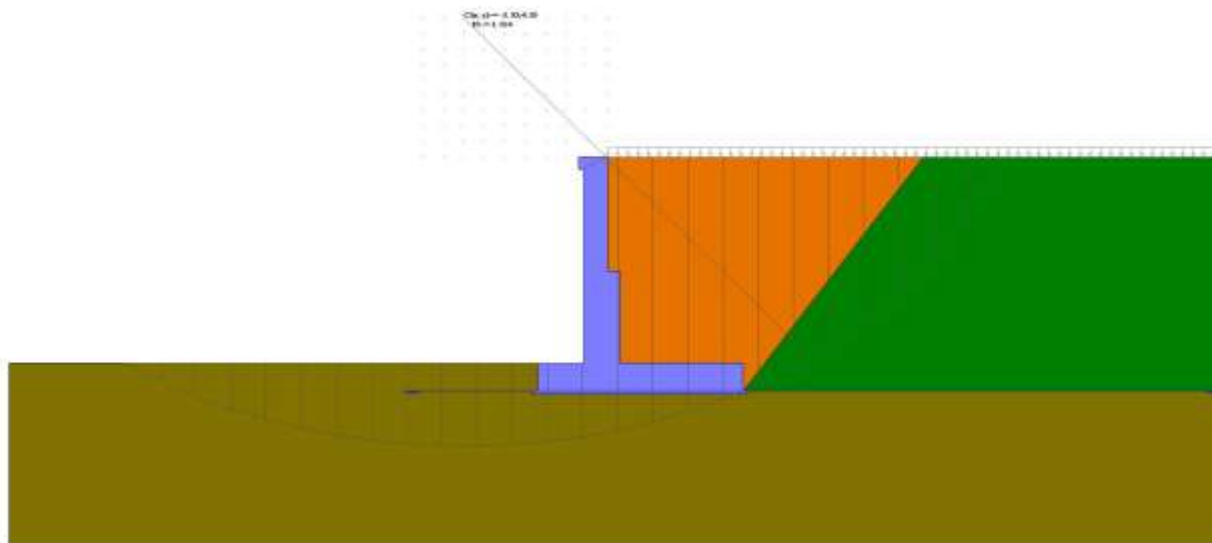


Fig. 7 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 9)

## Verifica a sifonamento

### Simbologia adottata

ic	Indice della combinazione
$\Delta H$	perdita di carico, espressa in [m]
L	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
$\gamma_m$	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
ic	gradiente idraulico critico
i <sub>E</sub>	gradiente idraulico di efflusso
FS	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra ic/i <sub>E</sub> )

ic	$\Delta H$ [m]	L [m]	$\gamma_m$ [kN/mc]	ic	i <sub>E</sub>	FS
18	0.00	0.00	0.0000	0.000	0.000	100.000

## Verifica a sollevamento

### Simbologia adottata

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

ic	As [kN]	Ai [kN]	FS
19	804.91	0.00	100.000

## Sollecitazioni

### Elementi calcolati a trave

#### Simbologia adottata

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

## Paramento

### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	2.07	0.10
3	-0.20	3.42	4.20	0.41
4	-0.30	5.14	6.40	0.94
5	-0.40	6.85	8.67	1.69
6	-0.40	6.88	8.72	2.06
7	-0.50	8.35	11.05	3.04
8	-0.60	9.82	13.46	4.27
9	-0.70	11.29	15.93	5.73
10	-0.80	12.76	18.46	7.45
11	-0.90	14.23	21.07	9.43
12	-1.00	15.70	23.74	11.67
13	-1.10	17.17	26.47	14.17
14	-1.20	18.64	29.27	16.96
15	-1.30	20.11	32.14	20.03
16	-1.40	21.58	35.07	23.38
17	-1.50	23.05	38.07	27.04
18	-1.60	24.52	41.14	31.00
19	-1.70	25.99	44.27	35.26
20	-1.80	27.46	47.47	39.85
21	-1.90	28.93	50.74	44.75
22	-2.00	30.40	54.07	49.99
23	-2.10	31.87	57.46	55.56
24	-2.20	33.34	60.93	61.48
25	-2.30	34.81	64.46	67.74
26	-2.40	36.28	68.05	74.37
27	-2.50	37.75	71.72	81.35
28	-2.60	39.22	75.45	88.70
29	-2.70	40.69	79.24	96.43
30	-2.80	42.16	83.10	104.54
31	-2.90	43.63	87.03	113.04
32	-3.00	45.10	91.02	121.94
33	-3.10	46.57	95.08	131.24
34	-3.20	48.04	99.21	140.95
35	-3.30	49.51	103.40	151.07
36	-3.40	50.98	107.66	161.62
37	-3.50	52.45	111.99	172.59
38	-3.60	53.92	116.31	184.00
39	-3.70	55.39	120.57	195.84
40	-3.70	56.63	120.65	195.03
41	-3.80	58.84	124.83	207.30
42	-3.90	61.04	128.92	219.99
43	-4.00	63.25	133.01	233.08
44	-4.10	65.45	137.16	246.58
45	-4.20	67.66	141.36	260.50
46	-4.30	69.87	145.63	274.85
47	-4.40	72.07	149.95	289.62
48	-4.50	74.28	154.33	304.83

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
49	-4.60	106.48	158.77	320.48
50	-4.70	108.69	163.27	336.58
51	-4.80	110.89	167.83	353.13
52	-4.90	113.10	172.45	370.13
53	-5.00	115.31	177.12	387.61
54	-5.10	117.51	181.86	405.55
55	-5.20	119.72	186.65	423.97
56	-5.30	121.92	191.50	442.87
57	-5.40	124.13	196.41	462.26
58	-5.50	126.33	201.38	482.14
59	-5.60	128.54	206.41	502.52
60	-5.70	130.75	211.49	523.41
61	-5.80	132.95	216.63	544.81
62	-5.90	135.16	221.84	566.72
63	-6.00	137.36	227.10	589.16
64	-6.10	139.57	232.42	612.13
65	-6.20	141.78	237.79	635.63
66	-6.30	143.98	243.23	659.67
67	-6.40	146.19	248.72	684.26
68	-6.50	148.39	254.28	709.40
69	-6.60	150.60	259.89	735.10
70	-6.70	152.80	265.56	761.37

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

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.53	0.08
3	-0.20	3.42	3.16	0.31
4	-0.30	5.14	4.89	0.71
5	-0.40	6.85	6.72	1.29
6	-0.40	6.88	6.76	1.64
7	-0.50	8.35	8.65	2.41
8	-0.60	9.82	10.64	3.38
9	-0.70	11.29	12.73	4.54
10	-0.80	12.76	14.93	5.92
11	-0.90	14.23	17.23	7.53
12	-1.00	15.70	19.63	9.37
13	-1.10	17.17	22.13	11.46
14	-1.20	18.64	24.73	13.80
15	-1.30	20.11	27.44	16.40
16	-1.40	21.58	30.25	19.29
17	-1.50	23.05	33.16	22.45
18	-1.60	24.52	36.17	25.92
19	-1.70	25.99	39.29	29.69
20	-1.80	27.46	42.50	33.77
21	-1.90	28.93	45.82	38.19
22	-2.00	30.40	49.24	42.94
23	-2.10	31.87	52.77	48.03
24	-2.20	33.34	56.39	53.49
25	-2.30	34.81	60.12	59.31
26	-2.40	36.28	63.95	65.50
27	-2.50	37.75	67.88	72.09
28	-2.60	39.22	71.91	79.08
29	-2.70	40.69	76.04	86.47
30	-2.80	42.16	80.28	94.28
31	-2.90	43.63	84.62	102.52
32	-3.00	45.10	89.06	111.20
33	-3.10	46.57	93.60	120.32
34	-3.20	48.04	98.25	129.91
35	-3.30	49.51	103.00	139.96
36	-3.40	50.98	107.85	150.50
37	-3.50	52.45	112.80	161.52
38	-3.60	53.92	117.81	173.05
39	-3.70	55.39	122.83	185.07
40	-3.70	79.43	127.77	195.40
41	-3.80	81.64	132.95	208.43
42	-3.90	83.84	138.12	221.98
43	-4.00	86.05	143.35	236.04
44	-4.10	88.25	148.67	250.64
45	-4.20	90.46	154.09	265.77
46	-4.30	92.67	159.61	281.45
47	-4.40	94.87	165.22	297.69
48	-4.50	97.08	170.93	314.49
49	-4.60	99.28	176.74	331.87
50	-4.70	101.49	182.64	349.83
51	-4.80	103.69	188.64	368.38
52	-4.90	105.90	194.73	387.55
53	-5.00	108.11	200.92	407.32
54	-5.10	110.31	207.21	427.72
55	-5.20	112.52	213.59	448.75
56	-5.30	114.72	220.07	470.43
57	-5.40	116.93	226.65	492.75
58	-5.50	119.13	233.32	515.74
59	-5.60	121.34	240.08	539.41
60	-5.70	123.55	246.95	563.75
61	-5.80	125.75	253.91	588.78
62	-5.90	127.96	260.96	614.52
63	-6.00	130.16	268.11	640.96
64	-6.10	132.37	275.36	668.12
65	-6.20	134.58	282.70	696.02
66	-6.30	136.78	290.14	724.65
67	-6.40	138.99	297.68	754.03
68	-6.50	141.19	305.31	784.17
69	-6.60	143.40	313.04	815.07

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
70	-6.70	145.60	320.86	846.76

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

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.52	0.08
3	-0.20	3.42	3.13	0.31
4	-0.30	5.14	4.83	0.70
5	-0.40	6.85	6.61	1.27
6	-0.40	6.88	6.65	1.63
7	-0.50	8.35	8.48	2.38
8	-0.60	9.82	10.40	3.33
9	-0.70	11.29	12.40	4.47
10	-0.80	12.76	14.50	5.81
11	-0.90	14.23	16.68	7.37
12	-1.00	15.70	18.95	9.15
13	-1.10	17.17	21.32	11.16
14	-1.20	18.64	23.76	13.41
15	-1.30	20.11	26.30	15.91
16	-1.40	21.58	28.93	18.67
17	-1.50	23.05	31.65	21.70
18	-1.60	24.52	34.45	25.00
19	-1.70	25.99	37.34	28.58
20	-1.80	27.46	40.32	32.46
21	-1.90	28.93	43.39	36.65
22	-2.00	30.40	46.55	41.14
23	-2.10	31.87	49.80	45.95
24	-2.20	33.34	53.13	51.10
25	-2.30	34.81	56.56	56.58
26	-2.40	36.28	60.07	62.41
27	-2.50	37.75	63.67	68.59
28	-2.60	39.22	67.36	75.13
29	-2.70	40.69	71.14	82.05
30	-2.80	42.16	75.01	89.36
31	-2.90	43.63	78.96	97.05
32	-3.00	45.10	83.01	105.14
33	-3.10	46.57	87.14	113.64
34	-3.20	48.04	91.36	122.56
35	-3.30	49.51	95.67	131.91
36	-3.40	50.98	100.07	141.69
37	-3.50	52.45	104.56	151.91
38	-3.60	53.92	109.09	162.59
39	-3.70	55.39	113.62	173.72
40	-3.70	79.43	118.56	184.02
41	-3.80	81.64	123.22	196.11
42	-3.90	83.84	127.88	208.66
43	-4.00	86.05	132.58	221.68
44	-4.10	88.25	137.36	235.17
45	-4.20	90.46	142.22	249.14
46	-4.30	92.67	147.16	263.61
47	-4.40	94.87	152.19	278.57
48	-4.50	97.08	157.30	294.04
49	-4.60	99.28	162.50	310.02
50	-4.70	101.49	167.77	326.53
51	-4.80	103.69	173.13	343.57
52	-4.90	105.90	178.57	361.15
53	-5.00	108.11	184.10	379.27
54	-5.10	110.31	189.70	397.96
55	-5.20	112.52	195.39	417.21
56	-5.30	114.72	201.17	437.03
57	-5.40	116.93	207.02	457.43
58	-5.50	119.13	212.96	478.42
59	-5.60	121.34	218.98	500.01
60	-5.70	123.55	225.08	522.20
61	-5.80	125.75	231.27	545.01
62	-5.90	127.96	237.54	568.44
63	-6.00	130.16	243.89	592.51
64	-6.10	132.37	250.32	617.21
65	-6.20	134.58	256.84	642.56
66	-6.30	136.78	263.44	668.56
67	-6.40	138.99	270.12	695.23
68	-6.50	141.19	276.88	722.57
69	-6.60	143.40	283.73	750.59
70	-6.70	145.60	290.66	779.30

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	2.23	2.07	0.10
3	-0.20	4.45	4.20	0.41
4	-0.30	6.68	6.40	0.94
5	-0.40	8.90	8.67	1.69
6	-0.40	8.94	8.72	2.16
7	-0.50	10.85	11.05	3.15
8	-0.60	12.77	13.46	4.37
9	-0.70	14.68	15.93	5.84
10	-0.80	16.59	18.46	7.56
11	-0.90	18.50	21.07	9.53
12	-1.00	20.41	23.74	11.77
13	-1.10	22.32	26.47	14.28
14	-1.20	24.23	29.27	17.06
15	-1.30	26.14	32.14	20.13

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
16	-1.40	28.05	35.07	23.49
17	-1.50	29.97	38.07	27.14
18	-1.60	31.88	41.14	31.10
19	-1.70	33.79	44.27	35.37
20	-1.80	35.70	47.47	39.95
21	-1.90	37.61	50.74	44.86
22	-2.00	39.52	54.07	50.09
23	-2.10	41.43	57.46	55.67
24	-2.20	43.34	60.93	61.58
25	-2.30	45.26	64.46	67.85
26	-2.40	47.17	68.05	74.47
27	-2.50	49.08	71.72	81.45
28	-2.60	50.99	75.45	88.81
29	-2.70	52.90	79.24	96.53
30	-2.80	54.81	83.10	104.65
31	-2.90	56.72	87.03	113.15
32	-3.00	58.63	91.02	122.04
33	-3.10	60.54	95.08	131.34
34	-3.20	62.46	99.21	141.05
35	-3.30	64.37	103.40	151.17
36	-3.40	66.28	107.66	161.72
37	-3.50	68.19	111.99	172.70
38	-3.60	70.10	116.31	184.10
39	-3.70	72.01	120.57	195.94
40	-3.70	109.92	120.65	195.63
41	-3.80	112.79	124.83	207.90
42	-3.90	115.65	128.92	220.58
43	-4.00	118.52	133.01	233.68
44	-4.10	121.39	137.16	247.18
45	-4.20	124.26	141.36	261.10
46	-4.30	127.12	145.63	275.45
47	-4.40	129.99	149.95	290.22
48	-4.50	132.86	154.33	305.43
49	-4.60	135.73	158.77	321.08
50	-4.70	138.60	163.27	337.17
51	-4.80	141.46	167.83	353.72
52	-4.90	144.33	172.45	370.73
53	-5.00	147.20	177.12	388.20
54	-5.10	150.07	181.86	406.15
55	-5.20	152.93	186.65	424.57
56	-5.30	155.80	191.50	443.47
57	-5.40	158.67	196.41	462.85
58	-5.50	161.54	201.38	482.74
59	-5.60	164.40	206.41	503.12
60	-5.70	167.27	211.49	524.01
61	-5.80	170.14	216.63	545.40
62	-5.90	173.01	221.84	567.32
63	-6.00	175.87	227.10	589.76
64	-6.10	178.74	232.42	612.73
65	-6.20	181.61	237.79	636.23
66	-6.30	184.48	243.23	660.27
67	-6.40	187.34	248.72	684.86
68	-6.50	190.21	254.28	710.00
69	-6.60	193.08	259.89	735.70
70	-6.70	195.95	265.56	761.96

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	2.07	0.10
3	-0.20	3.42	4.20	0.41
4	-0.30	5.14	6.40	0.94
5	-0.40	6.85	8.67	1.69
6	-0.40	6.88	8.72	2.06
7	-0.50	8.35	11.05	3.04
8	-0.60	9.82	13.46	4.27
9	-0.70	11.29	15.93	5.73
10	-0.80	12.76	18.46	7.45
11	-0.90	14.23	21.07	9.43
12	-1.00	15.70	23.74	11.67
13	-1.10	17.17	26.47	14.17
14	-1.20	18.64	29.27	16.96
15	-1.30	20.11	32.14	20.03
16	-1.40	21.58	35.07	23.38
17	-1.50	23.05	38.07	27.04
18	-1.60	24.52	41.14	31.00
19	-1.70	25.99	44.27	35.26
20	-1.80	27.46	47.47	39.85
21	-1.90	28.93	50.74	44.75
22	-2.00	30.40	54.07	49.99
23	-2.10	31.87	57.46	55.56
24	-2.20	33.34	60.93	61.48
25	-2.30	34.81	64.46	67.74
26	-2.40	36.28	68.05	74.37
27	-2.50	37.75	71.72	81.35
28	-2.60	39.22	75.45	88.70
29	-2.70	40.69	79.24	96.43
30	-2.80	42.16	83.10	104.54
31	-2.90	43.63	87.03	113.04
32	-3.00	45.10	91.02	121.94
33	-3.10	46.57	95.08	131.24
34	-3.20	48.04	99.21	140.95
35	-3.30	49.51	103.40	151.07
36	-3.40	50.98	107.66	161.62

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
37	-3.50	52.45	111.99	172.59
38	-3.60	53.92	116.31	184.00
39	-3.70	55.39	120.57	195.84
40	-3.70	93.29	120.65	193.03
41	-3.80	95.50	124.83	205.30
42	-3.90	97.70	128.92	217.99
43	-4.00	99.91	133.01	231.08
44	-4.10	102.11	137.16	244.58
45	-4.20	104.32	141.36	258.51
46	-4.30	106.53	145.63	272.85
47	-4.40	108.73	149.95	287.62
48	-4.50	110.94	154.33	302.83
49	-4.60	113.14	158.77	318.48
50	-4.70	115.35	163.27	334.58
51	-4.80	117.55	167.83	351.13
52	-4.90	119.76	172.45	368.14
53	-5.00	121.97	177.12	385.61
54	-5.10	124.17	181.86	403.55
55	-5.20	126.38	186.65	421.97
56	-5.30	128.58	191.50	440.87
57	-5.40	130.79	196.41	460.26
58	-5.50	132.99	201.38	480.14
59	-5.60	135.20	206.41	500.52
60	-5.70	137.41	211.49	521.41
61	-5.80	139.61	216.63	542.81
62	-5.90	141.82	221.84	564.72
63	-6.00	144.02	227.10	587.16
64	-6.10	146.23	232.42	610.13
65	-6.20	148.44	237.79	633.63
66	-6.30	150.64	243.23	657.67
67	-6.40	152.85	248.72	682.26
68	-6.50	155.05	254.28	707.40
69	-6.60	157.26	259.89	733.10
70	-6.70	159.46	265.56	759.37

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	2.23	2.07	0.10
3	-0.20	4.45	4.20	0.41
4	-0.30	6.68	6.40	0.94
5	-0.40	8.90	8.67	1.69
6	-0.40	8.94	8.72	2.16
7	-0.50	10.85	11.05	3.15
8	-0.60	12.77	13.46	4.37
9	-0.70	14.68	15.93	5.84
10	-0.80	16.59	18.46	7.56
11	-0.90	18.50	21.07	9.53
12	-1.00	20.41	23.74	11.77
13	-1.10	22.32	26.47	14.28
14	-1.20	24.23	29.27	17.06
15	-1.30	26.14	32.14	20.13
16	-1.40	28.05	35.07	23.49
17	-1.50	29.97	38.07	27.14
18	-1.60	31.88	41.14	31.10
19	-1.70	33.79	44.27	35.37
20	-1.80	35.70	47.47	39.95
21	-1.90	37.61	50.74	44.86
22	-2.00	39.52	54.07	50.09
23	-2.10	41.43	57.46	55.67
24	-2.20	43.34	60.93	61.58
25	-2.30	45.26	64.46	67.85
26	-2.40	47.17	68.05	74.47
27	-2.50	49.08	71.72	81.45
28	-2.60	50.99	75.45	88.81
29	-2.70	52.90	79.24	96.53
30	-2.80	54.81	83.10	104.65
31	-2.90	56.72	87.03	113.15
32	-3.00	58.63	91.02	122.04
33	-3.10	60.54	95.08	131.34
34	-3.20	62.46	99.21	141.05
35	-3.30	64.37	103.40	151.17
36	-3.40	66.28	107.66	161.72
37	-3.50	68.19	111.99	172.70
38	-3.60	70.10	116.31	184.10
39	-3.70	72.01	120.57	195.94
40	-3.70	103.26	120.65	197.63
41	-3.80	106.13	124.83	209.90
42	-3.90	108.99	128.92	222.58
43	-4.00	111.86	133.01	235.67
44	-4.10	114.73	137.16	249.18
45	-4.20	117.60	141.36	263.10
46	-4.30	120.46	145.63	277.44
47	-4.40	123.33	149.95	292.22
48	-4.50	126.20	154.33	307.43
49	-4.60	129.07	158.77	323.08
50	-4.70	131.94	163.27	339.17
51	-4.80	134.80	167.83	355.72
52	-4.90	137.67	172.45	372.73
53	-5.00	140.54	177.12	390.20
54	-5.10	143.41	181.86	408.14
55	-5.20	146.27	186.65	426.56
56	-5.30	149.14	191.50	445.46
57	-5.40	152.01	196.41	464.85

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
58	-5.50	154.88	201.38	484.73
59	-5.60	157.74	206.41	505.12
60	-5.70	160.61	211.49	526.00
61	-5.80	163.48	216.63	547.40
62	-5.90	166.35	221.84	569.32
63	-6.00	169.21	227.10	591.76
64	-6.10	172.08	232.42	614.72
65	-6.20	174.95	237.79	638.23
66	-6.30	177.82	243.23	662.27
67	-6.40	180.68	248.72	686.86
68	-6.50	183.55	254.28	712.00
69	-6.60	186.42	259.89	737.70
70	-6.70	189.29	265.56	763.96

Combinazione n° 13 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.51	0.08
3	-0.20	3.42	3.08	0.30
4	-0.30	5.14	4.69	0.69
5	-0.40	6.85	6.36	1.24
6	-0.40	6.88	6.39	1.60
7	-0.50	8.35	8.11	2.32
8	-0.60	9.82	9.88	3.22
9	-0.70	11.29	11.70	4.30
10	-0.80	12.76	13.57	5.56
11	-0.90	14.23	15.50	7.01
12	-1.00	15.70	17.47	8.66
13	-1.10	17.17	19.50	10.51
14	-1.20	18.64	21.57	12.56
15	-1.30	20.11	23.70	14.82
16	-1.40	21.58	25.88	17.30
17	-1.50	23.05	28.11	20.00
18	-1.60	24.52	30.39	22.92
19	-1.70	25.99	32.72	26.07
20	-1.80	27.46	35.10	29.46
21	-1.90	28.93	37.54	33.09
22	-2.00	30.40	40.02	36.96
23	-2.10	31.87	42.55	41.09
24	-2.20	33.34	45.14	45.47
25	-2.30	34.81	47.78	50.11
26	-2.40	36.28	50.47	55.02
27	-2.50	37.75	53.20	60.20
28	-2.60	39.22	55.99	65.66
29	-2.70	40.69	58.84	71.40
30	-2.80	42.16	61.73	77.42
31	-2.90	43.63	64.67	83.74
32	-3.00	45.10	67.66	90.35
33	-3.10	46.57	70.71	97.26
34	-3.20	48.04	73.80	104.48
35	-3.30	49.51	76.95	112.02
36	-3.40	50.98	80.15	119.87
37	-3.50	52.45	83.40	128.04
38	-3.60	53.92	86.65	136.54
39	-3.70	55.39	89.85	145.36
40	-3.70	83.63	89.91	145.39
41	-3.80	85.84	93.05	154.53
42	-3.90	88.04	96.13	163.99
43	-4.00	90.25	99.21	173.75
44	-4.10	92.45	102.33	183.82
45	-4.20	94.66	105.49	194.21
46	-4.30	96.87	108.70	204.92
47	-4.40	99.07	111.96	215.95
48	-4.50	101.28	115.26	227.30
49	-4.60	103.48	118.61	238.99
50	-4.70	105.69	122.00	251.02
51	-4.80	107.89	125.44	263.39
52	-4.90	110.10	128.92	276.10
53	-5.00	112.31	132.45	289.16
54	-5.10	114.51	136.02	302.58
55	-5.20	116.72	139.64	316.36
56	-5.30	118.92	143.30	330.50
57	-5.40	121.13	147.01	345.01
58	-5.50	123.33	150.76	359.89
59	-5.60	125.54	154.56	375.16
60	-5.70	127.75	158.40	390.80
61	-5.80	129.95	162.29	406.83
62	-5.90	132.16	166.22	423.25
63	-6.00	134.36	170.20	440.06
64	-6.10	136.57	174.22	457.28
65	-6.20	138.78	178.29	474.90
66	-6.30	140.98	182.40	492.92
67	-6.40	143.19	186.56	511.37
68	-6.50	145.39	190.76	530.23
69	-6.60	147.60	195.01	549.51
70	-6.70	149.80	199.30	569.22

Combinazione n° 14 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.26	0.06
3	-0.20	3.42	2.57	0.25

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
4	-0.30	5.14	3.93	0.58
5	-0.40	6.85	5.34	1.04
6	-0.40	6.88	5.37	1.39
7	-0.50	8.35	6.83	2.00
8	-0.60	9.82	8.35	2.76
9	-0.70	11.29	9.91	3.67
10	-0.80	12.76	11.53	4.74
11	-0.90	14.23	13.20	5.98
12	-1.00	15.70	14.92	7.38
13	-1.10	17.17	16.69	8.96
14	-1.20	18.64	18.51	10.72
15	-1.30	20.11	20.38	12.66
16	-1.40	21.58	22.31	14.80
17	-1.50	23.05	24.28	17.12
18	-1.60	24.52	26.31	19.65
19	-1.70	25.99	28.38	22.38
20	-1.80	27.46	30.51	25.33
21	-1.90	28.93	32.69	28.48
22	-2.00	30.40	34.92	31.86
23	-2.10	31.87	37.20	35.46
24	-2.20	33.34	39.53	39.30
25	-2.30	34.81	41.91	43.37
26	-2.40	36.28	44.34	47.68
27	-2.50	37.75	46.83	52.23
28	-2.60	39.22	49.36	57.04
29	-2.70	40.69	51.95	62.10
30	-2.80	42.16	54.59	67.42
31	-2.90	43.63	57.27	73.01
32	-3.00	45.10	60.01	78.87
33	-3.10	46.57	62.80	85.01
34	-3.20	48.04	65.64	91.43
35	-3.30	49.51	68.53	98.13
36	-3.40	50.98	71.48	105.13
37	-3.50	52.45	74.47	112.42
38	-3.60	53.92	77.47	120.01
39	-3.70	55.39	80.42	127.90
40	-3.70	80.63	80.48	128.82
41	-3.80	82.84	83.39	137.01
42	-3.90	85.04	86.24	145.49
43	-4.00	87.25	89.09	154.25
44	-4.10	89.45	91.99	163.30
45	-4.20	91.66	94.93	172.64
46	-4.30	93.87	97.92	182.28
47	-4.40	96.07	100.95	192.22
48	-4.50	98.28	104.03	202.47
49	-4.60	100.48	107.15	213.02
50	-4.70	102.69	110.32	223.89
51	-4.80	104.89	113.53	235.08
52	-4.90	107.10	116.79	246.59
53	-5.00	109.31	120.10	258.43
54	-5.10	111.51	123.45	270.60
55	-5.20	113.72	126.84	283.11
56	-5.30	115.92	130.28	295.97
57	-5.40	118.13	133.76	309.16
58	-5.50	120.33	137.29	322.71
59	-5.60	122.54	140.86	336.61
60	-5.70	124.75	144.48	350.88
61	-5.80	126.95	148.15	365.50
62	-5.90	129.16	151.85	380.50
63	-6.00	131.36	155.61	395.86
64	-6.10	133.57	159.41	411.61
65	-6.20	135.78	163.25	427.74
66	-6.30	137.98	167.14	444.25
67	-6.40	140.19	171.07	461.15
68	-6.50	142.39	175.05	478.45
69	-6.60	144.60	179.07	496.15
70	-6.70	146.80	183.14	514.26

Combinazione n° 15 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.16	0.06
3	-0.20	3.42	2.36	0.23
4	-0.30	5.14	3.62	0.53
5	-0.40	6.85	4.93	0.96
6	-0.40	6.88	4.96	1.31
7	-0.50	8.35	6.32	1.87
8	-0.60	9.82	7.73	2.57
9	-0.70	11.29	9.20	3.42
10	-0.80	12.76	10.71	4.42
11	-0.90	14.23	12.28	5.56
12	-1.00	15.70	13.90	6.87
13	-1.10	17.17	15.57	8.34
14	-1.20	18.64	17.29	9.98
15	-1.30	20.11	19.06	11.80
16	-1.40	21.58	20.88	13.80
17	-1.50	23.05	22.75	15.98
18	-1.60	24.52	24.67	18.34
19	-1.70	25.99	26.65	20.91
20	-1.80	27.46	28.67	23.67
21	-1.90	28.93	30.75	26.64
22	-2.00	30.40	32.88	29.82
23	-2.10	31.87	35.05	33.21
24	-2.20	33.34	37.28	36.83



n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
25	-2.30	34.81	39.56	40.67
26	-2.40	36.28	41.89	44.74
27	-2.50	37.75	44.28	49.04
28	-2.60	39.22	46.71	53.59
29	-2.70	40.69	49.19	58.38
30	-2.80	42.16	51.73	63.42
31	-2.90	43.63	54.31	68.72
32	-3.00	45.10	56.95	74.28
33	-3.10	46.57	59.64	80.11
34	-3.20	48.04	62.38	86.20
35	-3.30	49.51	65.17	92.58
36	-3.40	50.98	68.01	99.23
37	-3.50	52.45	70.90	106.17
38	-3.60	53.92	73.80	113.40
39	-3.70	55.39	76.66	120.92
40	-3.70	79.43	76.71	122.19
41	-3.80	81.64	79.52	130.00
42	-3.90	83.84	82.28	138.08
43	-4.00	86.05	85.05	146.45
44	-4.10	88.25	87.85	155.09
45	-4.20	90.46	90.71	164.01
46	-4.30	92.67	93.61	173.23
47	-4.40	94.87	96.55	182.73
48	-4.50	97.08	99.54	192.53
49	-4.60	99.28	102.57	202.63
50	-4.70	101.49	105.65	213.04
51	-4.80	103.69	108.77	223.76
52	-4.90	105.90	111.94	234.79
53	-5.00	108.11	115.16	246.14
54	-5.10	110.31	118.42	257.81
55	-5.20	112.52	121.72	269.82
56	-5.30	114.72	125.07	282.15
57	-5.40	116.93	128.46	294.82
58	-5.50	119.13	131.90	307.84
59	-5.60	121.34	135.39	321.20
60	-5.70	123.55	138.91	334.91
61	-5.80	125.75	142.49	348.97
62	-5.90	127.96	146.11	363.40
63	-6.00	130.16	149.77	378.18
64	-6.10	132.37	153.48	393.34
65	-6.20	134.58	157.23	408.87
66	-6.30	136.78	161.03	424.78
67	-6.40	138.99	164.88	441.07
68	-6.50	141.19	168.77	457.75
69	-6.60	143.40	172.70	474.81
70	-6.70	145.60	176.68	492.28

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.26	0.06
3	-0.20	3.42	2.58	0.25
4	-0.30	5.14	3.96	0.58
5	-0.40	6.85	5.41	1.05
6	-0.40	6.88	5.44	1.40
7	-0.50	8.35	6.94	2.02
8	-0.60	9.82	8.50	2.79
9	-0.70	11.29	10.13	3.72
10	-0.80	12.76	11.82	4.81
11	-0.90	14.23	13.57	6.08
12	-1.00	15.70	15.38	7.53
13	-1.10	17.17	17.26	9.16
14	-1.20	18.64	19.20	10.98
15	-1.30	20.11	21.21	13.00
16	-1.40	21.58	23.28	15.22
17	-1.50	23.05	25.41	17.65
18	-1.60	24.52	27.61	20.30
19	-1.70	25.99	29.86	23.17
20	-1.80	27.46	32.19	26.28
21	-1.90	28.93	34.57	29.61
22	-2.00	30.40	37.02	33.19
23	-2.10	31.87	39.53	37.01
24	-2.20	33.34	42.11	41.09
25	-2.30	34.81	44.74	45.43
26	-2.40	36.28	47.44	50.04
27	-2.50	37.75	50.21	54.92
28	-2.60	39.22	53.04	60.07
29	-2.70	40.69	55.93	65.52
30	-2.80	42.16	58.88	71.25
31	-2.90	43.63	61.90	77.29
32	-3.00	45.10	64.98	83.63
33	-3.10	46.57	68.12	90.28
34	-3.20	48.04	71.33	97.25
35	-3.30	49.51	74.60	104.54
36	-3.40	50.98	77.93	112.16
37	-3.50	52.45	81.33	120.12
38	-3.60	53.92	84.75	128.42
39	-3.70	55.39	88.14	137.06
40	-3.70	79.43	89.53	140.81
41	-3.80	81.64	92.93	149.93
42	-3.90	83.84	96.28	159.38
43	-4.00	86.05	99.65	169.18
44	-4.10	88.25	103.08	179.31
45	-4.20	90.46	106.57	189.79

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
46	-4.30	92.67	110.11	200.62
47	-4.40	94.87	113.71	211.80
48	-4.50	97.08	117.37	223.35
49	-4.60	99.28	121.08	235.27
50	-4.70	101.49	124.85	247.56
51	-4.80	103.69	128.68	260.24
52	-4.90	105.90	132.57	273.29
53	-5.00	108.11	136.52	286.74
54	-5.10	110.31	140.52	300.59
55	-5.20	112.52	144.58	314.84
56	-5.30	114.72	148.69	329.50
57	-5.40	116.93	152.87	344.57
58	-5.50	119.13	157.10	360.06
59	-5.60	121.34	161.39	375.98
60	-5.70	123.55	165.73	392.33
61	-5.80	125.75	170.14	409.12
62	-5.90	127.96	174.60	426.35
63	-6.00	130.16	179.12	444.03
64	-6.10	132.37	183.69	462.16
65	-6.20	134.58	188.32	480.76
66	-6.30	136.78	193.01	499.82
67	-6.40	138.99	197.76	519.35
68	-6.50	141.19	202.56	539.36
69	-6.60	143.40	207.42	559.85
70	-6.70	145.60	212.34	580.83

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	1.26	0.06
3	-0.20	3.42	2.57	0.25
4	-0.30	5.14	3.94	0.58
5	-0.40	6.85	5.37	1.04
6	-0.40	6.88	5.40	1.39
7	-0.50	8.35	6.88	2.01
8	-0.60	9.82	8.42	2.77
9	-0.70	11.29	10.02	3.69
10	-0.80	12.76	11.68	4.78
11	-0.90	14.23	13.39	6.03
12	-1.00	15.70	15.17	7.46
13	-1.10	17.17	17.00	9.06
14	-1.20	18.64	18.89	10.86
15	-1.30	20.11	20.84	12.84
16	-1.40	21.58	22.85	15.02
17	-1.50	23.05	24.92	17.41
18	-1.60	24.52	27.05	20.01
19	-1.70	25.99	29.24	22.82
20	-1.80	27.46	31.49	25.85
21	-1.90	28.93	33.79	29.12
22	-2.00	30.40	36.15	32.61
23	-2.10	31.87	38.58	36.34
24	-2.20	33.34	41.06	40.32
25	-2.30	34.81	43.60	44.55
26	-2.40	36.28	46.20	49.04
27	-2.50	37.75	48.86	53.79
28	-2.60	39.22	51.58	58.81
29	-2.70	40.69	54.35	64.10
30	-2.80	42.16	57.19	69.67
31	-2.90	43.63	60.08	75.53
32	-3.00	45.10	63.03	81.68
33	-3.10	46.57	66.05	88.13
34	-3.20	48.04	69.12	94.89
35	-3.30	49.51	72.25	101.95
36	-3.40	50.98	75.44	109.33
37	-3.50	52.45	78.68	117.03
38	-3.60	53.92	81.95	125.06
39	-3.70	55.39	85.18	133.41
40	-3.70	79.43	86.57	137.15
41	-3.80	81.64	89.80	145.97
42	-3.90	83.84	92.99	155.10
43	-4.00	86.05	96.19	164.56
44	-4.10	88.25	99.44	174.34
45	-4.20	90.46	102.75	184.44
46	-4.30	92.67	106.11	194.88
47	-4.40	94.87	109.52	205.66
48	-4.50	97.08	112.99	216.78
49	-4.60	99.28	116.50	228.25
50	-4.70	101.49	120.08	240.08
51	-4.80	103.69	123.70	252.26
52	-4.90	105.90	127.38	264.81
53	-5.00	108.11	131.11	277.73
54	-5.10	110.31	134.89	291.02
55	-5.20	112.52	138.73	304.70
56	-5.30	114.72	142.62	318.76
57	-5.40	116.93	146.56	333.22
58	-5.50	119.13	150.56	348.07
59	-5.60	121.34	154.60	363.32
60	-5.70	123.55	158.71	378.98
61	-5.80	125.75	162.86	395.05
62	-5.90	127.96	167.07	411.54
63	-6.00	130.16	171.33	428.45
64	-6.10	132.37	175.64	445.80
65	-6.20	134.58	180.01	463.57
66	-6.30	136.78	184.43	481.79

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
67	-6.40	138.99	188.90	500.45
68	-6.50	141.19	193.42	519.56
69	-6.60	143.40	198.00	539.12
70	-6.70	145.60	202.63	559.15

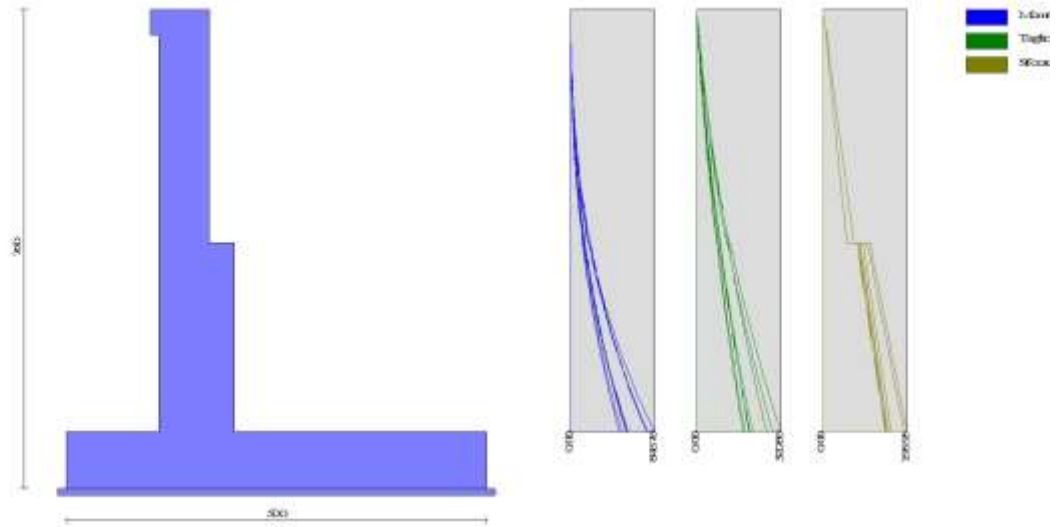


Fig. 8 - Paramento (Inviluppo)

## Fondazione

### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	22.69	1.14
3	-1.50	0.00	45.09	4.53
4	-1.40	0.00	67.20	10.14
5	-1.30	0.00	89.02	17.96
6	-1.20	0.00	110.56	27.94
7	-1.10	0.00	131.80	40.06
8	-1.00	0.00	152.76	54.29
9	-0.90	0.00	173.43	70.60
10	-0.80	0.00	193.81	88.97
11	-0.70	0.00	213.90	109.35
12	-0.60	0.00	233.70	131.74
13	0.30	0.00	-230.52	-410.68
14	0.40	0.00	-227.01	-387.80
15	0.50	0.00	-223.23	-365.28
16	0.60	0.00	-219.15	-343.16
17	0.70	0.00	-214.78	-321.46
18	0.80	0.00	-210.13	-300.22
19	0.90	0.00	-205.18	-279.45
20	1.00	0.00	-199.95	-259.19
21	1.10	0.00	-194.43	-239.47
22	1.20	0.00	-188.62	-220.31
23	1.30	0.00	-182.52	-201.75
24	1.40	0.00	-176.14	-183.82
25	1.50	0.00	-169.46	-166.54
26	1.60	0.00	-162.50	-149.94
27	1.70	0.00	-155.25	-134.05
28	1.80	0.00	-147.71	-118.90
29	1.90	0.00	-139.88	-104.51
30	2.00	0.00	-131.77	-90.93
31	2.10	0.00	-123.36	-78.17
32	2.20	0.00	-114.67	-66.27
33	2.30	0.00	-105.68	-55.25
34	2.40	0.00	-96.41	-45.14
35	2.50	0.00	-86.86	-35.97
36	2.60	0.00	-77.01	-27.78
37	2.70	0.00	-66.87	-20.58
38	2.80	0.00	-56.45	-14.41
39	2.90	0.00	-45.74	-9.30
40	3.00	0.00	-34.73	-5.28
41	3.10	0.00	-23.44	-2.36
42	3.20	0.00	-11.87	-0.60
43	3.30	0.00	0.00	0.00

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

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	33.68	1.69
3	-1.50	0.00	66.61	6.71
4	-1.40	0.00	98.80	14.99
5	-1.30	0.00	130.25	26.45
6	-1.20	0.00	160.96	41.01
7	-1.10	0.00	190.92	58.61
8	-1.00	0.00	220.15	79.17
9	-0.90	0.00	248.63	102.62
10	-0.80	0.00	276.37	128.87
11	-0.70	0.00	303.37	157.87
12	-0.60	0.00	329.62	189.52
13	0.30	0.00	-177.21	-432.05
14	0.40	0.00	-182.04	-414.09
15	0.50	0.00	-186.14	-395.67
16	0.60	0.00	-189.49	-376.88
17	0.70	0.00	-192.10	-357.80
18	0.80	0.00	-193.97	-338.49
19	0.90	0.00	-195.09	-319.03
20	1.00	0.00	-195.48	-299.49
21	1.10	0.00	-195.12	-279.96
22	1.20	0.00	-194.02	-260.49
23	1.30	0.00	-192.18	-241.18
24	1.40	0.00	-189.59	-222.08
25	1.50	0.00	-186.27	-203.29
26	1.60	0.00	-182.20	-184.86
27	1.70	0.00	-177.39	-166.87
28	1.80	0.00	-171.84	-149.40
29	1.90	0.00	-165.54	-132.53
30	2.00	0.00	-158.51	-116.32
31	2.10	0.00	-150.73	-100.85
32	2.20	0.00	-142.21	-86.20
33	2.30	0.00	-132.95	-72.43
34	2.40	0.00	-122.94	-59.63
35	2.50	0.00	-112.20	-47.87
36	2.60	0.00	-100.71	-37.22
37	2.70	0.00	-88.48	-27.75
38	2.80	0.00	-75.51	-19.55
39	2.90	0.00	-61.79	-12.68
40	3.00	0.00	-47.34	-7.21
41	3.10	0.00	-32.14	-3.23
42	3.20	0.00	-16.21	-0.81
43	3.30	0.00	0.00	0.00

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

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	30.95	1.55
3	-1.50	0.00	61.12	6.16
4	-1.40	0.00	90.53	13.75
5	-1.30	0.00	119.17	24.24
6	-1.20	0.00	147.03	37.56
7	-1.10	0.00	174.13	53.62
8	-1.00	0.00	200.46	72.36
9	-0.90	0.00	226.02	93.69
10	-0.80	0.00	250.80	117.54
11	-0.70	0.00	274.82	143.83
12	-0.60	0.00	298.07	172.48
13	0.30	0.00	-272.40	-561.33
14	0.40	0.00	-273.95	-534.01
15	0.50	0.00	-274.73	-506.57
16	0.60	0.00	-274.75	-479.09
17	0.70	0.00	-273.99	-451.65
18	0.80	0.00	-272.46	-424.32
19	0.90	0.00	-270.16	-397.18
20	1.00	0.00	-267.09	-370.31
21	1.10	0.00	-263.26	-343.79
22	1.20	0.00	-258.65	-317.69
23	1.30	0.00	-253.27	-292.08
24	1.40	0.00	-247.13	-267.06
25	1.50	0.00	-240.21	-242.68
26	1.60	0.00	-232.52	-219.04
27	1.70	0.00	-224.07	-196.20
28	1.80	0.00	-214.84	-174.25
29	1.90	0.00	-204.84	-153.26
30	2.00	0.00	-194.08	-133.31
31	2.10	0.00	-182.54	-114.47
32	2.20	0.00	-170.24	-96.83
33	2.30	0.00	-157.16	-80.45
34	2.40	0.00	-143.32	-65.42
35	2.50	0.00	-128.71	-51.81
36	2.60	0.00	-113.32	-39.70
37	2.70	0.00	-97.24	-29.17
38	2.80	0.00	-81.03	-20.26
39	2.90	0.00	-64.83	-12.97
40	3.00	0.00	-48.62	-7.29
41	3.10	0.00	-32.41	-3.24
42	3.20	0.00	-16.21	-0.81
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	24.10	1.21
3	-1.50	0.00	48.00	4.81
4	-1.40	0.00	71.68	10.80
5	-1.30	0.00	95.14	19.14
6	-1.20	0.00	118.40	29.82
7	-1.10	0.00	141.44	42.81
8	-1.00	0.00	164.27	58.10
9	-0.90	0.00	186.88	75.66
10	-0.80	0.00	209.29	95.47
11	-0.70	0.00	231.48	117.51
12	-0.60	0.00	253.46	141.76
13	0.30	0.00	-109.51	-212.11
14	0.40	0.00	-108.95	-201.18
15	0.50	0.00	-108.17	-190.33
16	0.60	0.00	-107.17	-179.56
17	0.70	0.00	-105.97	-168.90
18	0.80	0.00	-104.55	-158.37
19	0.90	0.00	-102.92	-147.99
20	1.00	0.00	-101.08	-137.79
21	1.10	0.00	-99.02	-127.79
22	1.20	0.00	-96.75	-118.00
23	1.30	0.00	-94.27	-108.44
24	1.40	0.00	-91.58	-99.15
25	1.50	0.00	-88.67	-90.14
26	1.60	0.00	-85.55	-81.42
27	1.70	0.00	-82.22	-73.03
28	1.80	0.00	-78.68	-64.99
29	1.90	0.00	-74.92	-57.30
30	2.00	0.00	-70.95	-50.01
31	2.10	0.00	-66.77	-43.12
32	2.20	0.00	-62.37	-36.66
33	2.30	0.00	-57.77	-30.65
34	2.40	0.00	-52.95	-25.12
35	2.50	0.00	-47.91	-20.07
36	2.60	0.00	-42.67	-15.54
37	2.70	0.00	-37.21	-11.55
38	2.80	0.00	-31.54	-8.11
39	2.90	0.00	-25.66	-5.24
40	3.00	0.00	-19.56	-2.98
41	3.10	0.00	-13.25	-1.34
42	3.20	0.00	-6.73	-0.34
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	22.50	1.13
3	-1.50	0.00	44.82	4.49
4	-1.40	0.00	66.97	10.08
5	-1.30	0.00	88.93	17.88
6	-1.20	0.00	110.72	27.87
7	-1.10	0.00	132.34	40.02
8	-1.00	0.00	153.78	54.33
9	-0.90	0.00	175.04	70.77
10	-0.80	0.00	196.12	89.33
11	-0.70	0.00	217.03	109.99
12	-0.60	0.00	237.76	132.73
13	0.30	0.00	-120.67	-220.80
14	0.40	0.00	-119.22	-208.80
15	0.50	0.00	-117.58	-196.96
16	0.60	0.00	-115.77	-185.29
17	0.70	0.00	-113.78	-173.82
18	0.80	0.00	-111.61	-162.54
19	0.90	0.00	-109.27	-151.50
20	1.00	0.00	-106.75	-140.70
21	1.10	0.00	-104.06	-130.15
22	1.20	0.00	-101.18	-119.89
23	1.30	0.00	-98.13	-109.92
24	1.40	0.00	-94.91	-100.27
25	1.50	0.00	-91.50	-90.95
26	1.60	0.00	-87.92	-81.97
27	1.70	0.00	-84.17	-73.37
28	1.80	0.00	-80.23	-65.15
29	1.90	0.00	-76.12	-57.33
30	2.00	0.00	-71.83	-49.93
31	2.10	0.00	-67.37	-42.97
32	2.20	0.00	-62.73	-36.46
33	2.30	0.00	-57.91	-30.43
34	2.40	0.00	-52.91	-24.89
35	2.50	0.00	-47.74	-19.85
36	2.60	0.00	-42.39	-15.34
37	2.70	0.00	-36.87	-11.38
38	2.80	0.00	-31.16	-7.98
39	2.90	0.00	-25.29	-5.15
40	3.00	0.00	-19.23	-2.92
41	3.10	0.00	-13.00	-1.31
42	3.20	0.00	-6.59	-0.33
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	24.29	1.22
3	-1.50	0.00	48.26	4.85
4	-1.40	0.00	71.91	10.86
5	-1.30	0.00	95.23	19.22
6	-1.20	0.00	118.23	29.89
7	-1.10	0.00	140.90	42.85
8	-1.00	0.00	163.25	58.06
9	-0.90	0.00	185.27	75.49
10	-0.80	0.00	206.97	95.11
11	-0.70	0.00	228.35	116.88
12	-0.60	0.00	249.40	140.77
13	0.30	0.00	-219.36	-401.99
14	0.40	0.00	-216.75	-380.18
15	0.50	0.00	-213.81	-358.65
16	0.60	0.00	-210.55	-337.43
17	0.70	0.00	-206.97	-316.55
18	0.80	0.00	-203.06	-296.04
19	0.90	0.00	-198.83	-275.95
20	1.00	0.00	-194.27	-256.29
21	1.10	0.00	-189.39	-237.10
22	1.20	0.00	-184.19	-218.42
23	1.30	0.00	-178.66	-200.28
24	1.40	0.00	-172.81	-182.70
25	1.50	0.00	-166.63	-165.72
26	1.60	0.00	-160.13	-149.38
27	1.70	0.00	-153.30	-133.71
28	1.80	0.00	-146.15	-118.73
29	1.90	0.00	-138.68	-104.49
30	2.00	0.00	-130.88	-91.01
31	2.10	0.00	-122.76	-78.32
32	2.20	0.00	-114.31	-66.47
33	2.30	0.00	-105.54	-55.47
34	2.40	0.00	-96.45	-45.37
35	2.50	0.00	-87.03	-36.19
36	2.60	0.00	-77.28	-27.98
37	2.70	0.00	-67.22	-20.75
38	2.80	0.00	-56.82	-14.54
39	2.90	0.00	-46.11	-9.39
40	3.00	0.00	-35.07	-5.33
41	3.10	0.00	-23.70	-2.39
42	3.20	0.00	-12.01	-0.60
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 13 - SLER

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	18.16	0.91
3	-1.50	0.00	36.16	3.63
4	-1.40	0.00	54.01	8.14
5	-1.30	0.00	71.69	14.42
6	-1.20	0.00	89.22	22.47
7	-1.10	0.00	106.59	32.26
8	-1.00	0.00	123.80	43.78
9	-0.90	0.00	140.86	57.02
10	-0.80	0.00	157.75	71.95
11	-0.70	0.00	174.49	88.56
12	-0.60	0.00	191.07	106.84
13	0.30	0.00	-80.83	-156.82
14	0.40	0.00	-80.43	-148.75
15	0.50	0.00	-79.87	-140.74
16	0.60	0.00	-79.15	-132.79
17	0.70	0.00	-78.27	-124.91
18	0.80	0.00	-77.24	-117.14
19	0.90	0.00	-76.05	-109.47
20	1.00	0.00	-74.70	-101.93
21	1.10	0.00	-73.19	-94.54
22	1.20	0.00	-71.52	-87.30
23	1.30	0.00	-69.70	-80.24
24	1.40	0.00	-67.71	-73.37
25	1.50	0.00	-65.57	-66.70
26	1.60	0.00	-63.27	-60.26
27	1.70	0.00	-60.82	-54.05
28	1.80	0.00	-58.20	-48.10
29	1.90	0.00	-55.43	-42.42
30	2.00	0.00	-52.50	-37.02
31	2.10	0.00	-49.41	-31.92
32	2.20	0.00	-46.16	-27.14
33	2.30	0.00	-42.75	-22.69
34	2.40	0.00	-39.19	-18.60
35	2.50	0.00	-35.47	-14.86
36	2.60	0.00	-31.59	-11.51
37	2.70	0.00	-27.55	-8.55
38	2.80	0.00	-23.35	-6.00
39	2.90	0.00	-19.00	-3.88
40	3.00	0.00	-14.49	-2.21
41	3.10	0.00	-9.82	-0.99
42	3.20	0.00	-4.99	-0.25
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 14 - SLEF

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	16.92	0.85
3	-1.50	0.00	33.70	3.38
4	-1.40	0.00	50.34	7.58
5	-1.30	0.00	66.84	13.44
6	-1.20	0.00	83.20	20.95
7	-1.10	0.00	99.42	30.08
8	-1.00	0.00	115.50	40.83
9	-0.90	0.00	131.43	53.17
10	-0.80	0.00	147.23	67.11
11	-0.70	0.00	162.89	82.61
12	-0.60	0.00	178.40	99.68
13	0.30	0.00	-69.74	-136.21
14	0.40	0.00	-69.45	-129.25
15	0.50	0.00	-69.02	-122.32
16	0.60	0.00	-68.45	-115.45
17	0.70	0.00	-67.74	-108.64
18	0.80	0.00	-66.89	-101.90
19	0.90	0.00	-65.90	-95.26
20	1.00	0.00	-64.77	-88.73
21	1.10	0.00	-63.50	-82.31
22	1.20	0.00	-62.09	-76.03
23	1.30	0.00	-60.54	-69.90
24	1.40	0.00	-58.84	-63.93
25	1.50	0.00	-57.01	-58.14
26	1.60	0.00	-55.04	-52.53
27	1.70	0.00	-52.92	-47.13
28	1.80	0.00	-50.67	-41.95
29	1.90	0.00	-48.27	-37.00
30	2.00	0.00	-45.74	-32.30
31	2.10	0.00	-43.06	-27.86
32	2.20	0.00	-40.25	-23.69
33	2.30	0.00	-37.29	-19.82
34	2.40	0.00	-34.19	-16.24
35	2.50	0.00	-30.96	-12.98
36	2.60	0.00	-27.58	-10.05
37	2.70	0.00	-24.06	-7.47
38	2.80	0.00	-20.40	-5.25
39	2.90	0.00	-16.60	-3.40
40	3.00	0.00	-12.66	-1.93
41	3.10	0.00	-8.58	-0.87
42	3.20	0.00	-4.36	-0.22
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 15 - SLEQ

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	16.42	0.82
3	-1.50	0.00	32.72	3.28
4	-1.40	0.00	48.87	7.36
5	-1.30	0.00	64.90	13.05
6	-1.20	0.00	80.79	20.34
7	-1.10	0.00	96.55	29.20
8	-1.00	0.00	112.17	39.64
9	-0.90	0.00	127.67	51.64
10	-0.80	0.00	143.02	65.17
11	-0.70	0.00	158.25	80.24
12	-0.60	0.00	173.34	96.82
13	0.30	0.00	-65.30	-127.96
14	0.40	0.00	-65.06	-121.44
15	0.50	0.00	-64.68	-114.96
16	0.60	0.00	-64.17	-108.51
17	0.70	0.00	-63.53	-102.13
18	0.80	0.00	-62.75	-95.81
19	0.90	0.00	-61.84	-89.58
20	1.00	0.00	-60.80	-83.45
21	1.10	0.00	-59.63	-77.42
22	1.20	0.00	-58.32	-71.52
23	1.30	0.00	-56.87	-65.76
24	1.40	0.00	-55.30	-60.15
25	1.50	0.00	-53.59	-54.71
26	1.60	0.00	-51.74	-49.44
27	1.70	0.00	-49.77	-44.37
28	1.80	0.00	-47.66	-39.49
29	1.90	0.00	-45.41	-34.84
30	2.00	0.00	-43.04	-30.42
31	2.10	0.00	-40.53	-26.24
32	2.20	0.00	-37.88	-22.31
33	2.30	0.00	-35.11	-18.66
34	2.40	0.00	-32.19	-15.30
35	2.50	0.00	-29.15	-12.23
36	2.60	0.00	-25.97	-9.47
37	2.70	0.00	-22.66	-7.04
38	2.80	0.00	-19.22	-4.94
39	2.90	0.00	-15.64	-3.20
40	3.00	0.00	-11.93	-1.82
41	3.10	0.00	-8.09	-0.82
42	3.20	0.00	-4.11	-0.21
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	21.15	1.06
3	-1.50	0.00	42.00	4.22
4	-1.40	0.00	62.56	9.45
5	-1.30	0.00	82.81	16.72
6	-1.20	0.00	102.76	26.00
7	-1.10	0.00	122.41	37.26
8	-1.00	0.00	141.77	50.48
9	-0.90	0.00	160.82	65.61
10	-0.80	0.00	179.57	82.63
11	-0.70	0.00	198.02	101.51
12	-0.60	0.00	216.17	122.22
13	0.30	0.00	-95.96	-211.44
14	0.40	0.00	-97.11	-201.79
15	0.50	0.00	-97.96	-192.03
16	0.60	0.00	-98.51	-182.21
17	0.70	0.00	-98.77	-172.34
18	0.80	0.00	-98.72	-162.46
19	0.90	0.00	-98.37	-152.61
20	1.00	0.00	-97.72	-142.80
21	1.10	0.00	-96.77	-133.07
22	1.20	0.00	-95.52	-123.45
23	1.30	0.00	-93.98	-113.98
24	1.40	0.00	-92.13	-104.67
25	1.50	0.00	-89.98	-95.56
26	1.60	0.00	-87.53	-86.68
27	1.70	0.00	-84.78	-78.07
28	1.80	0.00	-81.73	-69.74
29	1.90	0.00	-78.38	-61.73
30	2.00	0.00	-74.73	-54.07
31	2.10	0.00	-70.79	-46.79
32	2.20	0.00	-66.54	-39.92
33	2.30	0.00	-61.99	-33.49
34	2.40	0.00	-57.14	-27.54
35	2.50	0.00	-51.99	-22.08
36	2.60	0.00	-46.54	-17.15
37	2.70	0.00	-40.79	-12.78
38	2.80	0.00	-34.74	-9.00
39	2.90	0.00	-28.40	-5.84
40	3.00	0.00	-21.75	-3.33
41	3.10	0.00	-14.80	-1.50
42	3.20	0.00	-7.55	-0.38
43	3.30	0.00	0.00	0.00

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

n°	X [m]	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	20.26	1.02
3	-1.50	0.00	40.22	4.04
4	-1.40	0.00	59.89	9.05
5	-1.30	0.00	79.25	16.01
6	-1.20	0.00	98.32	24.89
7	-1.10	0.00	117.09	35.66
8	-1.00	0.00	135.56	48.30
9	-0.90	0.00	153.73	62.77
10	-0.80	0.00	171.61	79.04
11	-0.70	0.00	189.18	97.08
12	-0.60	0.00	206.46	116.86
13	0.30	0.00	-120.99	-248.61
14	0.40	0.00	-121.28	-236.50
15	0.50	0.00	-121.28	-224.37
16	0.60	0.00	-120.97	-212.25
17	0.70	0.00	-120.37	-200.18
18	0.80	0.00	-119.47	-188.19
19	0.90	0.00	-118.27	-176.30
20	1.00	0.00	-116.78	-164.54
21	1.10	0.00	-114.98	-152.95
22	1.20	0.00	-112.89	-141.56
23	1.30	0.00	-110.50	-130.39
24	1.40	0.00	-107.81	-119.47
25	1.50	0.00	-104.82	-108.84
26	1.60	0.00	-101.53	-98.52
27	1.70	0.00	-97.94	-88.54
28	1.80	0.00	-94.06	-78.94
29	1.90	0.00	-89.88	-69.74
30	2.00	0.00	-85.40	-60.97
31	2.10	0.00	-80.62	-52.67
32	2.20	0.00	-75.54	-44.86
33	2.30	0.00	-70.17	-37.57
34	2.40	0.00	-64.49	-30.83
35	2.50	0.00	-58.52	-24.68
36	2.60	0.00	-52.25	-19.14
37	2.70	0.00	-45.68	-14.24
38	2.80	0.00	-38.81	-10.01
39	2.90	0.00	-31.65	-6.49
40	3.00	0.00	-24.18	-3.69
41	3.10	0.00	-16.42	-1.66
42	3.20	0.00	-8.36	-0.42
43	3.30	0.00	0.00	0.00



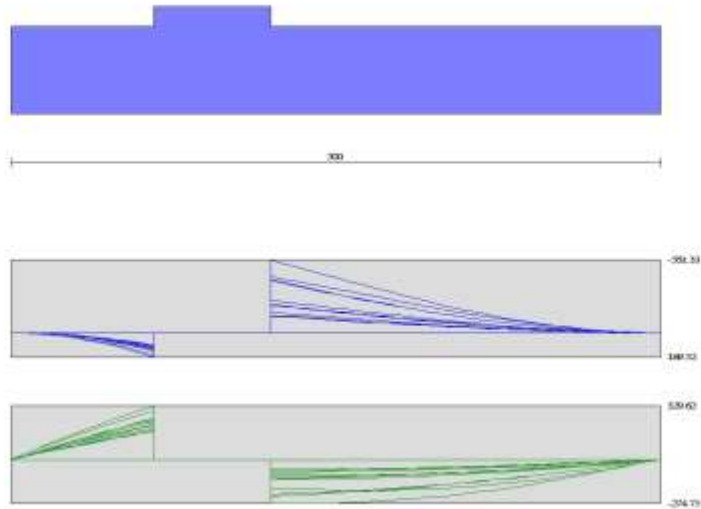


Fig. 9 - Fondazione (Involuppo)

## Verifiche strutturali

### Verifiche a flessione

#### Elementi calcolati a trave

##### Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [cm]
H	altezza sezione espressa in [cm]
Afi	area ferri inferiori espressa in [cmq]
Afs	area ferri superiori espressa in [cmq]
M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente espressa in [kN]
Mu	momento ultimi espresso in [kNm]
Nu	sforzo normale ultimo espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

## Paramento

### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.10	1.71	635.18	10598.96	6191.339
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.41	3.42	1028.97	8492.94	2480.560
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.94	5.14	1233.92	6717.93	1308.085
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.69	6.85	1293.67	5227.54	763.412
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	2.06	6.88	959.29	3211.06	466.759
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	3.04	8.35	827.49	2270.86	271.973
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	4.27	9.82	710.72	1635.65	166.567
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	5.73	11.29	618.94	1218.52	107.931
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	7.45	12.76	556.64	953.06	74.691
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	9.43	14.23	515.64	778.33	54.696
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	11.67	15.70	486.71	655.04	41.722
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	14.17	17.17	465.25	563.61	32.825
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	16.96	18.64	448.73	493.24	26.461
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	20.03	20.11	435.65	437.47	21.753
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	23.38	21.58	423.80	391.11	18.123
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	27.04	23.05	414.00	352.93	15.311
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	31.00	24.52	405.81	321.03	13.092
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	35.26	25.99	398.87	293.98	11.311
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	39.85	27.46	392.91	270.77	9.860
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	44.75	28.93	387.75	250.66	8.664
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	49.99	30.40	383.23	233.06	7.666
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	55.56	31.87	379.25	217.54	6.825
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	61.48	33.34	375.71	203.76	6.111
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	67.74	34.81	372.55	191.44	5.499
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	74.37	36.28	369.71	180.38	4.971
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	81.35	37.75	367.14	170.38	4.513
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	88.70	39.22	364.81	161.31	4.113
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	96.43	40.69	362.69	153.05	3.761
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	104.54	42.16	360.75	145.49	3.451
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	113.04	43.63	358.97	138.56	3.176
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	121.94	45.10	357.33	132.17	2.930

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	131.24	46.57	355.82	126.27	2.711
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	140.95	48.04	354.42	120.81	2.515
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	151.07	49.51	353.11	115.73	2.337
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	161.62	50.98	351.90	111.01	2.177
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	172.59	52.45	350.77	106.60	2.032
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	184.00	53.92	349.71	102.49	1.901
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	195.84	55.39	348.73	98.64	1.781
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	195.03	86.63	1194.42	530.54	6.124
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	207.30	88.84	1186.59	508.50	5.724
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	219.99	91.04	1179.34	488.07	5.361
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	233.08	93.25	1172.62	469.13	5.031
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	246.58	95.45	1166.36	451.51	4.730
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	260.50	97.66	1160.53	435.07	4.455
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	274.85	99.87	1155.07	419.69	4.203
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	289.62	102.07	1149.95	405.28	3.971
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	304.83	104.28	1145.14	391.73	3.757
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	320.48	106.48	1140.62	378.98	3.559
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	336.58	108.69	1136.35	366.95	3.376
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	353.13	110.89	1132.31	355.59	3.207
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	370.13	113.10	1128.49	344.83	3.049
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	387.61	115.31	1124.87	334.63	2.902
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	405.55	117.51	1121.44	324.95	2.765
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	423.97	119.72	1118.15	315.74	2.637
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	442.87	121.92	1114.74	306.89	2.517
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	462.26	124.13	1111.49	298.47	2.404
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	482.14	126.33	1108.40	290.43	2.299
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	502.52	128.54	1105.44	282.76	2.200
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	523.41	130.75	1102.61	275.43	2.107
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	544.81	132.95	1102.13	268.96	2.023
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	566.72	135.16	1099.51	262.22	1.940
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	589.16	137.36	1097.00	255.77	1.862
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	612.13	139.57	1094.59	249.57	1.788
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	635.63	141.78	1092.28	243.63	1.718
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	659.67	143.98	1090.06	237.92	1.652
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	684.26	146.19	1087.92	232.43	1.590
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	709.40	148.39	1085.87	227.14	1.531
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	735.10	150.60	1083.89	222.05	1.474
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	761.37	152.80	1081.98	217.15	1.421

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.08	1.71	490.61	11150.13	6513.302
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.31	3.42	857.84	9532.85	2784.289
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.71	5.14	1101.18	7982.04	1554.225
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.29	6.85	1243.01	6615.36	966.084
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.64	6.88	1055.47	4418.45	642.266
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.41	8.35	975.54	3376.58	404.401
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	3.38	9.82	870.71	2533.18	257.968
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	4.54	11.29	764.47	1900.06	168.298
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	5.92	12.76	672.83	1449.27	113.579
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	7.53	14.23	598.35	1130.77	79.463
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	9.37	15.70	548.74	919.39	58.559
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	11.46	17.17	513.64	769.81	44.834
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	13.80	18.64	487.56	658.70	35.337
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	16.40	20.11	467.48	573.11	28.498
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	19.29	21.58	451.56	505.30	23.414
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	22.45	23.05	438.67	450.34	19.537
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	25.92	24.52	427.14	404.13	16.481
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	29.69	25.99	417.15	365.22	14.052
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	33.77	27.46	408.71	332.33	12.102
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	38.19	28.93	401.49	304.19	10.514
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	42.94	30.40	395.24	279.86	9.206
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	48.03	31.87	389.80	258.65	8.115
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	53.49	33.34	385.01	240.01	7.198
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	59.31	34.81	380.78	223.51	6.421
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	65.50	36.28	377.01	208.82	5.755
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	72.09	37.75	373.63	195.66	5.183
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	79.08	39.22	370.59	183.82	4.687
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	86.47	40.69	367.84	173.11	4.254
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	94.28	42.16	365.35	163.39	3.875
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	102.52	43.63	363.07	154.53	3.542
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	111.20	45.10	360.99	146.42	3.246
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	120.32	46.57	359.08	138.99	2.984
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	129.91	48.04	357.33	132.15	2.751
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	139.96	49.51	355.71	125.83	2.541
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	150.50	50.98	354.21	119.99	2.354
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	161.52	52.45	352.82	114.57	2.184
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	173.05	53.92	351.52	109.54	2.031
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	185.07	55.39	350.32	104.86	1.893
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	195.40	79.43	1175.75	477.96	6.017
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	208.43	81.64	1168.56	457.70	5.607
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	221.98	83.84	1161.87	438.85	5.234
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	236.04	86.05	1155.63	421.28	4.896
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	250.64	88.25	1149.81	404.86	4.587
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	265.77	90.46	1144.35	389.50	4.306
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	281.45	92.67	1139.23	375.08	4.048
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	297.69	94.87	1134.42	361.54	3.811
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	314.49	97.08	1129.90	348.78	3.593
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	331.87	99.28	1125.63	336.75	3.392
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	349.83	101.49	1121.59	325.39	3.206
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	368.38	103.69	1117.72	314.62	3.034
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	387.55	105.90	1113.76	304.34	2.874
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	407.32	108.11	1110.00	294.60	2.725

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	427.72	110.31	1106.44	285.36	2.587
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	448.75	112.52	1103.05	276.57	2.458
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	470.43	114.72	1099.83	268.22	2.338
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	492.75	116.93	1096.77	260.26	2.226
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	515.74	119.13	1093.84	252.67	2.121
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	539.41	121.34	1091.05	245.43	2.023
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	563.75	123.55	1088.39	238.52	1.931
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	588.78	125.75	1087.89	232.35	1.848
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	614.52	127.96	1085.43	226.01	1.766
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	640.96	130.16	1083.07	219.95	1.690
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	668.12	132.37	1080.80	214.13	1.618
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	696.02	134.58	1078.64	208.56	1.550
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	724.65	136.78	1076.55	203.21	1.486
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	754.03	138.99	1074.56	198.07	1.425
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	784.17	141.19	1072.64	193.13	1.368
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	815.07	143.40	1070.79	188.39	1.314
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	846.76	145.60	1069.01	183.82	1.262

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.08	1.71	489.16	11150.13	6513.302
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.31	3.42	854.56	9551.59	2789.762
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.70	5.14	1096.92	8019.18	1561.457
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.27	6.85	1238.56	6665.52	973.410
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.63	6.88	1056.91	4463.73	648.847
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.38	8.35	981.51	3437.44	411.689
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	3.33	9.82	880.10	2597.97	264.566
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	4.47	11.29	777.07	1964.77	174.030
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	5.81	12.76	683.38	1501.19	117.648
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	7.37	14.23	609.15	1176.79	82.697
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	9.15	15.70	557.62	957.22	60.969
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	11.16	17.17	521.22	802.10	46.714
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	13.41	18.64	494.20	686.99	36.855
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	15.91	20.11	473.41	598.37	29.754
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	18.67	21.58	456.93	528.18	24.474
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	21.70	23.05	443.58	471.28	20.445
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	25.00	24.52	432.24	423.99	17.291
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	28.58	25.99	421.87	383.59	14.759
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	32.46	27.46	413.10	349.43	12.725
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	36.65	28.93	405.60	320.20	11.068
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	41.14	30.40	399.11	294.93	9.701
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	45.95	31.87	393.45	272.88	8.562
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	51.10	33.34	388.47	253.48	7.603
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	56.58	34.81	384.07	236.31	6.788
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	62.41	36.28	380.14	221.01	6.091
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	68.59	37.75	376.62	207.30	5.491
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	75.13	39.22	373.45	194.95	4.970
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	82.05	40.69	370.58	183.78	4.516
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	89.36	42.16	367.97	173.63	4.118
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	97.05	43.63	365.60	164.37	3.767
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	105.14	45.10	363.42	155.90	3.456
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	113.64	46.57	361.43	148.12	3.180
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	122.56	48.04	359.59	140.95	2.934
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	131.91	49.51	357.89	134.34	2.713
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	141.69	50.98	356.32	128.21	2.515
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	151.91	52.45	354.86	122.53	2.336
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	162.59	53.92	353.50	117.24	2.174
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	173.72	55.39	352.24	112.32	2.028
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	184.02	79.43	1188.13	512.83	6.456
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	196.11	81.64	1180.53	491.43	6.020
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	208.66	83.84	1173.46	471.51	5.624
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	221.68	86.05	1166.87	452.94	5.264
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	235.17	88.25	1160.71	435.59	4.936
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	249.14	90.46	1154.94	419.34	4.636
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	263.61	92.67	1149.53	404.09	4.361
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	278.57	94.87	1144.44	389.76	4.108
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	294.04	97.08	1139.65	376.25	3.876
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	310.02	99.28	1135.13	363.52	3.661
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	326.53	101.49	1130.86	351.48	3.463
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	343.57	103.69	1126.81	340.09	3.280
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	361.15	105.90	1122.98	329.29	3.109
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	379.27	108.11	1119.34	319.05	2.951
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	397.96	110.31	1115.65	309.25	2.803
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	417.21	112.52	1112.05	299.91	2.665
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	437.03	114.72	1108.62	291.02	2.537
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	457.43	116.93	1105.36	282.55	2.416
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	478.42	119.13	1102.25	274.48	2.304
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	500.01	121.34	1099.28	266.77	2.199
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	522.20	123.55	1096.44	259.40	2.100
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	545.01	125.75	1095.87	252.85	2.011
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	568.44	127.96	1093.24	246.09	1.923
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	592.51	130.16	1090.72	239.61	1.841
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	617.21	132.37	1088.30	233.40	1.763
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	642.56	134.58	1085.98	227.45	1.690
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	668.56	136.78	1083.76	221.73	1.621
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	695.23	138.99	1081.62	216.23	1.556
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	722.57	141.19	1079.57	210.95	1.494
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	750.59	143.40	1077.59	205.87	1.436
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	779.30	145.60	1075.69	200.98	1.380

Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.10	2.23	512.52	11117.82	4995.717
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.41	4.45	877.81	9418.84	2116.144
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.94	6.68	1113.10	7878.16	1179.999
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.69	8.90	1248.19	6556.88	736.572
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	2.16	8.94	1052.93	4363.26	487.880
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	3.15	10.85	974.02	3361.12	309.652
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	4.37	12.77	874.02	2553.31	200.014
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	5.84	14.68	773.60	1944.96	132.519
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	7.56	16.59	683.07	1499.64	90.405
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	9.53	18.50	611.57	1187.11	64.171
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	11.77	20.41	561.53	973.86	47.714
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	14.28	22.32	525.97	822.35	36.841
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	17.06	24.23	499.46	709.38	29.274
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	20.13	26.14	478.97	622.07	23.794
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	23.49	28.05	462.68	552.64	19.699
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	27.14	29.97	449.43	496.18	16.558
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	31.10	31.88	438.45	449.41	14.098
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	35.37	33.79	428.48	409.36	12.115
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	39.95	35.70	419.67	375.01	10.505
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	44.86	37.61	412.10	345.52	9.187
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	50.09	39.52	405.53	319.95	8.095
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	55.67	41.43	399.79	297.56	7.182
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	61.58	43.34	394.72	277.82	6.410
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	67.85	45.26	390.22	260.28	5.751
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	74.47	47.17	386.19	244.61	5.186
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	81.45	49.08	382.58	230.52	4.697
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	88.81	50.99	379.31	217.79	4.271
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	96.53	52.90	376.34	206.23	3.899
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	104.65	54.81	373.64	195.71	3.571
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	113.15	56.72	371.17	186.07	3.280
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	122.04	58.63	368.90	177.23	3.023
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	131.34	60.54	366.81	169.09	2.793
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	141.05	62.46	364.88	161.56	2.587
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	151.17	64.37	363.09	154.60	2.402
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	161.72	66.28	361.43	148.12	2.235
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	172.70	68.19	359.88	142.10	2.084
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	184.10	70.10	358.44	136.48	1.947
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	195.94	72.01	357.09	131.24	1.822
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	195.63	109.92	1256.75	706.14	6.424
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	207.90	112.79	1246.05	675.99	5.993
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	220.58	115.65	1236.16	648.13	5.604
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	233.68	118.52	1227.01	622.34	5.251
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	247.18	121.39	1218.51	598.41	4.930
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	261.10	124.26	1210.60	576.12	4.636
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	275.45	127.12	1203.21	555.31	4.368
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	290.22	129.99	1196.30	535.83	4.122
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	305.43	132.86	1189.81	517.56	3.896
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	321.08	135.73	1183.71	500.38	3.687
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	337.17	138.60	1177.97	484.20	3.494
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	353.72	141.46	1172.55	468.93	3.315
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	370.73	144.33	1167.42	454.49	3.149
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	388.20	147.20	1162.57	440.82	2.995
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	406.15	150.07	1157.97	427.85	2.851
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	424.57	152.93	1153.59	415.54	2.717
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	443.47	155.80	1149.44	403.82	2.592
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	462.85	158.67	1145.48	392.67	2.475
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	482.74	161.54	1141.70	382.04	2.365
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	503.12	164.40	1138.10	371.89	2.262
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	524.01	167.27	1134.66	362.20	2.165
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	545.40	170.14	1131.27	354.15	2.082
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	567.32	173.01	1131.76	345.13	1.995
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	589.76	175.87	1128.41	336.50	1.913
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	612.73	178.74	1125.19	328.23	1.836
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	636.23	181.61	1122.10	320.30	1.764
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	660.27	184.48	1119.14	312.68	1.695
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	684.86	187.34	1116.29	305.36	1.630
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	710.00	190.21	1113.56	298.32	1.568
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	735.70	193.08	1110.92	291.55	1.510
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	761.96	195.95	1108.38	285.03	1.455

## Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.10	1.71	635.18	10598.96	6191.339
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.41	3.42	1028.97	8492.94	2480.560
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.94	5.14	1233.92	6717.93	1308.085
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.69	6.85	1293.67	5227.54	763.412
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	2.06	6.88	959.29	3211.06	466.759
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	3.04	8.35	827.49	2270.86	271.973
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	4.27	9.82	710.72	1635.65	166.567
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	5.73	11.29	618.94	1218.52	107.931
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	7.45	12.76	556.64	953.06	74.691
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	9.43	14.23	515.64	778.33	54.696
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	11.67	15.70	486.71	655.04	41.722
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	14.17	17.17	465.25	563.61	32.825
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	16.96	18.64	448.73	493.24	26.461
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	20.03	20.11	435.65	437.47	21.753
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	23.38	21.58	423.80	391.11	18.123
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	27.04	23.05	414.00	352.93	15.311
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	31.00	24.52	405.81	321.03	13.092
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	35.26	25.99	398.87	293.98	11.311
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	39.85	27.46	392.91	270.77	9.860

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	44.75	28.93	387.75	250.66	8.664
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	49.99	30.40	383.23	233.06	7.666
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	55.56	31.87	379.25	217.54	6.825
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	61.48	33.34	375.71	203.76	6.111
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	67.74	34.81	372.55	191.44	5.499
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	74.37	36.28	369.71	180.38	4.971
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	81.35	37.75	367.14	170.38	4.513
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	88.70	39.22	364.81	161.31	4.113
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	96.43	40.69	362.69	153.05	3.761
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	104.54	42.16	360.75	145.49	3.451
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	113.04	43.63	358.97	138.56	3.176
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	121.94	45.10	357.33	132.17	2.930
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	131.24	46.57	355.82	126.27	2.711
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	140.95	48.04	354.42	120.81	2.515
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	151.07	49.51	353.11	115.73	2.337
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	161.62	50.98	351.90	111.01	2.177
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	172.59	52.45	350.77	106.60	2.032
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	184.00	53.92	349.71	102.49	1.901
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	195.84	55.39	348.73	98.64	1.781
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	193.03	93.29	1214.43	586.92	6.291
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	205.30	95.50	1205.06	560.53	5.870
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	217.99	97.70	1196.44	536.24	5.489
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	231.08	99.91	1188.49	513.85	5.143
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	244.58	102.11	1181.14	493.12	4.829
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	258.51	104.32	1174.31	473.89	4.543
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	272.85	106.53	1167.95	455.99	4.281
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	287.62	108.73	1162.02	439.28	4.040
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	302.83	110.94	1156.48	423.65	3.819
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	318.48	113.14	1151.27	409.00	3.615
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	334.58	115.35	1146.38	395.23	3.426
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	351.13	117.55	1141.78	382.26	3.252
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	368.14	119.76	1137.44	370.03	3.090
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	385.61	121.97	1133.34	358.47	2.939
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	403.55	124.17	1129.45	347.53	2.799
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	421.97	126.38	1125.77	337.16	2.668
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	440.87	128.58	1122.28	327.32	2.546
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	460.26	130.79	1118.96	317.97	2.431
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	480.14	132.99	1115.55	309.00	2.323
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	500.52	135.20	1112.25	300.44	2.222
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	521.41	137.41	1109.11	292.28	2.127
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	542.81	139.61	1108.41	285.09	2.042
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	564.72	141.82	1105.50	277.62	1.958
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	587.16	144.02	1102.73	270.49	1.878
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	610.13	146.23	1100.07	263.65	1.803
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	633.63	148.44	1097.52	257.11	1.732
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	657.67	150.64	1095.08	250.83	1.665
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	682.26	152.85	1092.74	244.80	1.602
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	707.40	155.05	1090.49	239.02	1.542
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	733.10	157.26	1088.32	233.46	1.485
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	759.37	159.46	1086.24	228.11	1.430

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.10	2.23	512.52	11117.82	4995.717
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.41	4.45	877.81	9418.84	2116.144
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.94	6.68	1113.10	7878.16	1179.999
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.69	8.90	1248.19	6556.88	736.572
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	2.16	8.94	1052.93	4363.26	487.880
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	3.15	10.85	974.02	3361.12	309.652
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	4.37	12.77	874.02	2553.31	200.014
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	5.84	14.68	773.60	1944.96	132.519
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	7.56	16.59	683.07	1499.64	90.405
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	9.53	18.50	611.57	1187.11	64.171
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	11.77	20.41	561.53	973.86	47.714
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	14.28	22.32	525.97	822.35	36.841
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	17.06	24.23	499.46	709.38	29.274
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	20.13	26.14	478.97	622.07	23.794
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	23.49	28.05	462.68	552.64	19.699
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	27.14	29.97	449.43	496.18	16.558
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	31.10	31.88	438.45	449.41	14.098
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	35.37	33.79	428.48	409.36	12.115
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	39.95	35.70	419.67	375.01	10.505
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	44.86	37.61	412.10	345.52	9.187
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	50.09	39.52	405.53	319.95	8.095
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	55.67	41.43	399.79	297.56	7.182
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	61.58	43.34	394.72	277.82	6.410
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	67.85	45.26	390.22	260.28	5.751
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	74.47	47.17	386.19	244.61	5.186
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	81.45	49.08	382.58	230.52	4.697
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	88.81	50.99	379.31	217.79	4.271
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	96.53	52.90	376.34	206.23	3.899
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	104.65	54.81	373.64	195.71	3.571
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	113.15	56.72	371.17	186.07	3.280
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	122.04	58.63	368.90	177.23	3.023
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	131.34	60.54	366.81	169.09	2.793
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	141.05	62.46	364.88	161.56	2.587
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	151.17	64.37	363.09	154.60	2.402
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	161.72	66.28	361.43	148.12	2.235
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	172.70	68.19	359.88	142.10	2.084
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	184.10	70.10	358.44	136.48	1.947
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	195.94	72.01	357.09	131.24	1.822
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	197.63	103.26	1235.18	645.38	6.250
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	209.90	106.13	1226.16	619.96	5.842

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	222.58	108.99	1217.77	596.32	5.471
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	235.67	111.86	1209.95	574.30	5.134
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	249.18	114.73	1202.65	553.74	4.826
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	263.10	117.60	1195.82	534.50	4.545
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	277.44	120.46	1189.41	516.44	4.287
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	292.22	123.33	1183.38	499.46	4.050
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	307.43	126.20	1177.70	483.45	3.831
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	323.08	129.07	1172.34	468.34	3.629
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	339.17	131.94	1167.27	454.06	3.442
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	355.72	134.80	1162.46	440.52	3.268
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	372.73	137.67	1157.90	427.68	3.107
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	390.20	140.54	1153.57	415.48	2.956
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	408.14	143.41	1149.45	403.87	2.816
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	426.56	146.27	1145.53	392.81	2.685
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	445.46	149.14	1141.78	382.27	2.563
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	464.85	152.01	1138.21	372.20	2.449
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	484.73	154.88	1134.79	362.57	2.341
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	505.12	157.74	1131.52	353.36	2.240
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	526.00	160.61	1128.39	344.54	2.145
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	547.40	163.48	1128.62	337.05	2.062
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	569.32	166.35	1125.42	328.83	1.977
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	591.76	169.21	1122.35	320.94	1.897
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	614.72	172.08	1119.40	313.36	1.821
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	638.23	174.95	1116.57	306.07	1.749
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	662.27	177.82	1113.84	299.06	1.682
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	686.86	180.68	1111.22	292.31	1.618
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	712.00	183.55	1108.69	285.82	1.557
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	737.70	186.42	1106.25	279.55	1.500
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	763.96	189.29	1103.90	273.51	1.445

## Fondazione

### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.14	0.00	643.50	0.00	566.055
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.53	0.00	643.50	0.00	142.115
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	10.14	0.00	643.50	0.00	63.432
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	17.96	0.00	643.50	0.00	35.833
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	27.94	0.00	643.50	0.00	23.032
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	40.06	0.00	643.50	0.00	16.063
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	54.29	0.00	643.50	0.00	11.853
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	70.60	0.00	643.50	0.00	9.114
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	88.97	0.00	643.50	0.00	7.233
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	109.35	0.00	643.50	0.00	5.885
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	131.74	0.00	643.50	0.00	4.885
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-410.68	0.00	-643.50	0.00	1.567
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-387.80	0.00	-643.50	0.00	1.659
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-365.28	0.00	-643.50	0.00	1.762
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-343.16	0.00	-643.50	0.00	1.875
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-321.46	0.00	-643.50	0.00	2.002
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-300.22	0.00	-643.50	0.00	2.143
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-279.45	0.00	-643.50	0.00	2.303
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-259.19	0.00	-643.50	0.00	2.483
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-239.47	0.00	-643.50	0.00	2.687
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-220.31	0.00	-643.50	0.00	2.921
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-201.75	0.00	-643.50	0.00	3.190
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-183.82	0.00	-643.50	0.00	3.501
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-166.54	0.00	-643.50	0.00	3.864
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-149.94	0.00	-643.50	0.00	4.292
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-134.05	0.00	-643.50	0.00	4.801
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-118.90	0.00	-643.50	0.00	5.412
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-104.51	0.00	-643.50	0.00	6.157
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-90.93	0.00	-643.50	0.00	7.077
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-78.17	0.00	-643.50	0.00	8.232
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-66.27	0.00	-643.50	0.00	9.711
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-55.25	0.00	-643.50	0.00	11.648
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-45.14	0.00	-643.50	0.00	14.256
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-35.97	0.00	-643.50	0.00	17.888
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-27.78	0.00	-643.50	0.00	23.166
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-20.58	0.00	-643.50	0.00	31.267
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-14.41	0.00	-643.50	0.00	44.648
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-9.30	0.00	-643.50	0.00	69.186
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-5.28	0.00	-643.50	0.00	121.989
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-2.36	0.00	-643.50	0.00	272.241
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.60	0.00	-643.50	0.00	1080.177
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.69	0.00	643.50	0.00	380.774
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	6.71	0.00	643.50	0.00	95.895
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	14.99	0.00	643.50	0.00	42.937
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	26.45	0.00	643.50	0.00	24.333
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	41.01	0.00	643.50	0.00	15.690
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	58.61	0.00	643.50	0.00	10.979

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	79.17	0.00	643.50	0.00	8.128
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	102.62	0.00	643.50	0.00	6.271
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	128.87	0.00	643.50	0.00	4.993
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	157.87	0.00	643.50	0.00	4.076
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	189.52	0.00	643.50	0.00	3.395
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-432.05	0.00	-643.50	0.00	1.489
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-414.09	0.00	-643.50	0.00	1.554
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-395.67	0.00	-643.50	0.00	1.626
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-376.88	0.00	-643.50	0.00	1.707
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-357.80	0.00	-643.50	0.00	1.798
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-338.49	0.00	-643.50	0.00	1.901
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-319.03	0.00	-643.50	0.00	2.017
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-299.49	0.00	-643.50	0.00	2.149
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-279.96	0.00	-643.50	0.00	2.299
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-260.49	0.00	-643.50	0.00	2.470
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-241.18	0.00	-643.50	0.00	2.668
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-222.08	0.00	-643.50	0.00	2.898
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-203.29	0.00	-643.50	0.00	3.165
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-184.86	0.00	-643.50	0.00	3.481
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-166.87	0.00	-643.50	0.00	3.856
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-149.40	0.00	-643.50	0.00	4.307
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-132.53	0.00	-643.50	0.00	4.856
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-116.32	0.00	-643.50	0.00	5.532
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-100.85	0.00	-643.50	0.00	6.381
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-86.20	0.00	-643.50	0.00	7.465
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-72.43	0.00	-643.50	0.00	8.884
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-59.63	0.00	-643.50	0.00	10.791
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-47.87	0.00	-643.50	0.00	13.443
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-37.22	0.00	-643.50	0.00	17.290
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-27.75	0.00	-643.50	0.00	23.187
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-19.55	0.00	-643.50	0.00	32.920
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-12.68	0.00	-643.50	0.00	50.764
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-7.21	0.00	-643.50	0.00	89.208
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-3.23	0.00	-643.50	0.00	199.012
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.81	0.00	-643.50	0.00	794.120
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.55	0.00	643.50	0.00	414.163
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	6.16	0.00	643.50	0.00	104.403
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	13.75	0.00	643.50	0.00	46.791
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	24.24	0.00	643.50	0.00	26.543
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	37.56	0.00	643.50	0.00	17.132
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	53.62	0.00	643.50	0.00	12.000
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	72.36	0.00	643.50	0.00	8.893
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	93.69	0.00	643.50	0.00	6.868
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	117.54	0.00	643.50	0.00	5.475
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	143.83	0.00	643.50	0.00	4.474
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	172.48	0.00	643.50	0.00	3.731
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-561.33	0.00	-643.50	0.00	1.146
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-534.01	0.00	-643.50	0.00	1.205
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-506.57	0.00	-643.50	0.00	1.270
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-479.09	0.00	-643.50	0.00	1.343
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-451.65	0.00	-643.50	0.00	1.425
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-424.32	0.00	-643.50	0.00	1.517
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-397.18	0.00	-643.50	0.00	1.620
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-370.31	0.00	-643.50	0.00	1.738
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-343.79	0.00	-643.50	0.00	1.872
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-317.69	0.00	-643.50	0.00	2.026
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-292.08	0.00	-643.50	0.00	2.203
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-267.06	0.00	-643.50	0.00	2.410
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-242.68	0.00	-643.50	0.00	2.652
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-219.04	0.00	-643.50	0.00	2.938
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-196.20	0.00	-643.50	0.00	3.280
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-174.25	0.00	-643.50	0.00	3.693
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-153.26	0.00	-643.50	0.00	4.199
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-133.31	0.00	-643.50	0.00	4.827
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-114.47	0.00	-643.50	0.00	5.621
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-96.83	0.00	-643.50	0.00	6.646
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-80.45	0.00	-643.50	0.00	7.999
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-65.42	0.00	-643.50	0.00	9.837
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-51.81	0.00	-643.50	0.00	12.420
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-39.70	0.00	-643.50	0.00	16.207
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-29.17	0.00	-643.50	0.00	22.059
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-20.26	0.00	-643.50	0.00	31.765
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-12.97	0.00	-643.50	0.00	49.633
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-7.29	0.00	-643.50	0.00	88.236
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-3.24	0.00	-643.50	0.00	198.530
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.81	0.00	-643.50	0.00	794.120
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000

**Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)**

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.21	0.00	643.50	0.00	533.140
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.81	0.00	643.50	0.00	133.677



n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	10.80	0.00	643.50	0.00	59.588
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	19.14	0.00	643.50	0.00	33.617
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	29.82	0.00	643.50	0.00	21.579
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	42.81	0.00	643.50	0.00	15.030
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	58.10	0.00	643.50	0.00	11.076
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	75.66	0.00	643.50	0.00	8.505
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	95.47	0.00	643.50	0.00	6.740
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	117.51	0.00	643.50	0.00	5.476
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	141.76	0.00	643.50	0.00	4.539
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-212.11	0.00	-643.50	0.00	3.034
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-201.18	0.00	-643.50	0.00	3.199
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-190.33	0.00	-643.50	0.00	3.381
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-179.56	0.00	-643.50	0.00	3.584
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-168.90	0.00	-643.50	0.00	3.810
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-158.37	0.00	-643.50	0.00	4.063
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-147.99	0.00	-643.50	0.00	4.348
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-137.79	0.00	-643.50	0.00	4.670
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-127.79	0.00	-643.50	0.00	5.036
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-118.00	0.00	-643.50	0.00	5.454
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-108.44	0.00	-643.50	0.00	5.934
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-99.15	0.00	-643.50	0.00	6.490
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-90.14	0.00	-643.50	0.00	7.139
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-81.42	0.00	-643.50	0.00	7.903
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-73.03	0.00	-643.50	0.00	8.811
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-64.99	0.00	-643.50	0.00	9.902
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-57.30	0.00	-643.50	0.00	11.229
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-50.01	0.00	-643.50	0.00	12.868
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-43.12	0.00	-643.50	0.00	14.923
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-36.66	0.00	-643.50	0.00	17.552
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-30.65	0.00	-643.50	0.00	20.992
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-25.12	0.00	-643.50	0.00	25.620
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-20.07	0.00	-643.50	0.00	32.059
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-15.54	0.00	-643.50	0.00	41.405
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-11.55	0.00	-643.50	0.00	55.734
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-8.11	0.00	-643.50	0.00	79.380
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-5.24	0.00	-643.50	0.00	122.691
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-2.98	0.00	-643.50	0.00	215.784
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-1.34	0.00	-643.50	0.00	480.378
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.34	0.00	-643.50	0.00	1901.392
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.000

Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.13	0.00	643.50	0.00	571.284
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.49	0.00	643.50	0.00	143.196
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	10.08	0.00	643.50	0.00	63.810
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	17.88	0.00	643.50	0.00	35.988
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	27.87	0.00	643.50	0.00	23.093
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	40.02	0.00	643.50	0.00	16.079
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	54.33	0.00	643.50	0.00	11.845
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	70.77	0.00	643.50	0.00	9.093
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	89.33	0.00	643.50	0.00	7.204
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	109.99	0.00	643.50	0.00	5.851
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	132.73	0.00	643.50	0.00	4.848
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-220.80	0.00	-643.50	0.00	2.914
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-208.80	0.00	-643.50	0.00	3.082
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-196.96	0.00	-643.50	0.00	3.267
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-185.29	0.00	-643.50	0.00	3.473
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-173.82	0.00	-643.50	0.00	3.702
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-162.54	0.00	-643.50	0.00	3.959
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-151.50	0.00	-643.50	0.00	4.248
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-140.70	0.00	-643.50	0.00	4.574
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-130.15	0.00	-643.50	0.00	4.944
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-119.89	0.00	-643.50	0.00	5.367
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-109.92	0.00	-643.50	0.00	5.854
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-100.27	0.00	-643.50	0.00	6.418
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-90.95	0.00	-643.50	0.00	7.075
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-81.97	0.00	-643.50	0.00	7.850
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-73.37	0.00	-643.50	0.00	8.771
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-65.15	0.00	-643.50	0.00	9.878
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-57.33	0.00	-643.50	0.00	11.225
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-49.93	0.00	-643.50	0.00	12.888
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-42.97	0.00	-643.50	0.00	14.976
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-36.46	0.00	-643.50	0.00	17.649
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-30.43	0.00	-643.50	0.00	21.148
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-24.89	0.00	-643.50	0.00	25.858
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-19.85	0.00	-643.50	0.00	32.416
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-15.34	0.00	-643.50	0.00	41.941
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-11.38	0.00	-643.50	0.00	56.554
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-7.98	0.00	-643.50	0.00	80.685
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-5.15	0.00	-643.50	0.00	124.916
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-2.92	0.00	-643.50	0.00	220.058
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-1.31	0.00	-643.50	0.00	490.679
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.33	0.00	-643.50	0.00	1945.230
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.000

Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)



n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.22	0.00	643.50	0.00	528.584
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.85	0.00	643.50	0.00	132.735
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	10.86	0.00	643.50	0.00	59.258
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	19.22	0.00	643.50	0.00	33.482
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	29.89	0.00	643.50	0.00	21.526
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	42.85	0.00	643.50	0.00	15.016
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	58.06	0.00	643.50	0.00	11.083
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	75.49	0.00	643.50	0.00	8.524
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	95.11	0.00	643.50	0.00	6.766
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	116.88	0.00	643.50	0.00	5.506
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	140.77	0.00	643.50	0.00	4.571
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-401.99	0.00	-643.50	0.00	1.601
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-380.18	0.00	-643.50	0.00	1.693
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-358.65	0.00	-643.50	0.00	1.794
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-337.43	0.00	-643.50	0.00	1.907
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-316.55	0.00	-643.50	0.00	2.033
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-296.04	0.00	-643.50	0.00	2.174
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-275.95	0.00	-643.50	0.00	2.332
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-256.29	0.00	-643.50	0.00	2.511
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-237.10	0.00	-643.50	0.00	2.714
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-218.42	0.00	-643.50	0.00	2.946
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-200.28	0.00	-643.50	0.00	3.213
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-182.70	0.00	-643.50	0.00	3.522
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-165.72	0.00	-643.50	0.00	3.883
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-149.38	0.00	-643.50	0.00	4.308
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-133.71	0.00	-643.50	0.00	4.813
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-118.73	0.00	-643.50	0.00	5.420
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-104.49	0.00	-643.50	0.00	6.158
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-91.01	0.00	-643.50	0.00	7.071
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-78.32	0.00	-643.50	0.00	8.216
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-66.47	0.00	-643.50	0.00	9.681
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-55.47	0.00	-643.50	0.00	11.600
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-45.37	0.00	-643.50	0.00	14.183
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-36.19	0.00	-643.50	0.00	17.779
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-27.98	0.00	-643.50	0.00	23.002
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-20.75	0.00	-643.50	0.00	31.014
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-14.54	0.00	-643.50	0.00	44.246
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-9.39	0.00	-643.50	0.00	68.498
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-5.33	0.00	-643.50	0.00	120.664
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-2.39	0.00	-643.50	0.00	269.040
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.60	0.00	-643.50	0.00	1066.523
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000

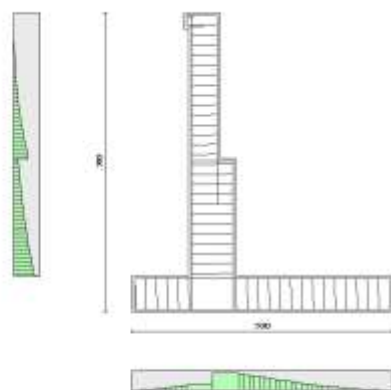


Fig. 10 - Paramento (Inviluppo)

### Verifiche a taglio

#### Simbologia adottata

Is	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espressa in [cm]
H	altezza sezione espressa in [cm]
A <sub>sw</sub>	area ferri a taglio espressa in [cmq]
cotgθ	inclinazione delle bielle compresse, θ=inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
V <sub>Rcd</sub>	resistenza di progetto a 'taglio compressione' espressa in [kN]
V <sub>Rsd</sub>	resistenza di progetto a 'taglio trazione' espressa in [kN]
V <sub>Rd</sub>	resistenza di progetto a taglio espressa in [kN]. Per elementi con armature trasversali resistenti al taglio (A <sub>sw</sub> >0.0) V <sub>Rd</sub> =min(V <sub>Rcd</sub> , V <sub>Rsd</sub> ).
T	taglio agente espressa in [kN]

FS fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione resistente e sollecitazione agente)

**Paramento**Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cm <sup>2</sup> ]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.02	2.07	124.275
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.26	4.20	61.206
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.49	6.40	40.208
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.73	8.67	29.726
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	266.93	8.72	30.625
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.13	11.05	24.167
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.33	13.46	19.865
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.54	15.93	16.797
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	18.46	14.501
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.94	21.07	12.719
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.14	23.74	11.297
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.34	26.47	10.138
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.55	29.27	9.174
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.75	32.14	8.362
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.95	35.07	7.668
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.15	38.07	7.069
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.36	41.14	6.547
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.56	44.27	6.089
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.76	47.47	5.683
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.96	50.74	5.321
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.16	54.07	4.997
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	57.46	4.705
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.57	60.93	4.441
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.77	64.46	4.201
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.97	68.05	3.982
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.17	71.72	3.781
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.38	75.45	3.597
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.58	79.24	3.427
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.78	83.10	3.270
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.98	87.03	3.125
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.19	91.02	2.990
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.39	95.08	2.865
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.59	99.21	2.748
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.79	103.40	2.638
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.99	107.66	2.536
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.20	111.99	2.440
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.40	116.31	2.351
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.60	120.57	2.269
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.30	120.65	3.301
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.61	124.83	3.193
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.93	128.92	3.094
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.24	133.01	3.002
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.55	137.16	2.913
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.86	141.36	2.829
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.18	145.63	2.748
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.49	149.95	2.671
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.80	154.33	2.597
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.11	158.77	2.526
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.43	163.27	2.459
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.74	167.83	2.394
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.05	172.45	2.331
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.36	177.12	2.272
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.68	181.86	2.214
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.99	186.65	2.159
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.30	191.50	2.106
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.61	196.41	2.055
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.93	201.38	2.006
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.24	206.41	1.958
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.55	211.49	1.913
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.83	216.63	2.003
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.14	221.84	1.957
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.46	227.10	1.913
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.77	232.42	1.871
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.08	237.79	1.830
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.39	243.23	1.790
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.71	248.72	1.752
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.02	254.28	1.715
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.33	259.89	1.679
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.64	265.56	1.644

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cm <sup>2</sup> ]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.02	1.53	168.281
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.26	3.16	81.489
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.49	4.89	52.677
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.73	6.72	38.351
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	266.93	6.76	39.500
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.13	8.65	30.891
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.33	10.64	25.126
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.54	12.73	21.010
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	14.93	17.933
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.94	17.23	15.553
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.14	19.63	13.661

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.34	22.13	12.126
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.55	24.73	10.857
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.75	27.44	9.794
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.95	30.25	8.891
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.15	33.16	8.117
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.36	36.17	7.446
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.56	39.29	6.861
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.76	42.50	6.347
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.96	45.82	5.892
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.16	49.24	5.486
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	52.77	5.124
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.57	56.39	4.798
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.77	60.12	4.504
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.97	63.95	4.238
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.17	67.88	3.995
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.38	71.91	3.774
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.58	76.04	3.571
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.78	80.28	3.385
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.98	84.62	3.214
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.19	89.06	3.056
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.39	93.60	2.910
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.59	98.25	2.774
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.79	103.00	2.649
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.99	107.85	2.531
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.20	112.80	2.422
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.40	117.81	2.321
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.60	122.83	2.228
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.28	127.77	3.109
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.59	132.95	2.991
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.91	138.12	2.881
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.22	143.35	2.778
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.53	148.67	2.681
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.84	154.09	2.588
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.16	159.61	2.501
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.47	165.22	2.418
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.78	170.93	2.339
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.09	176.74	2.264
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.41	182.64	2.192
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.72	188.64	2.124
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.03	194.73	2.059
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.34	200.92	1.998
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.66	207.21	1.938
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.97	213.59	1.882
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.28	220.07	1.828
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.59	226.65	1.776
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.91	233.32	1.727
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.22	240.08	1.679
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.53	246.95	1.634
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	432.81	253.91	1.705
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.12	260.96	1.660
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.44	268.11	1.617
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.75	275.36	1.575
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.06	282.70	1.535
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.37	290.14	1.497
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.69	297.68	1.460
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.00	305.31	1.425
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.31	313.04	1.391
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.62	320.86	1.358

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.02	1.52	169.022
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.26	3.13	82.186
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.49	4.83	53.334
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.73	6.61	38.972
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	266.93	6.65	40.143
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.13	8.48	31.506
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.33	10.40	25.713
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.54	12.40	21.570
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	14.50	18.467
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.94	16.68	16.062
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.14	18.95	14.147
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.34	21.32	12.589
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.55	23.76	11.300
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.75	26.30	10.217
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.95	28.93	9.297
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.15	31.65	8.505
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.36	34.45	7.819
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.56	37.34	7.219
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.76	40.32	6.690
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.96	43.39	6.221
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.16	46.55	5.804
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	49.80	5.429
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.57	53.13	5.092
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.77	56.56	4.788
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.97	60.07	4.511
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.17	63.67	4.259
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.38	67.36	4.029
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.58	71.14	3.818
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.78	75.01	3.623
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.98	78.96	3.444
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.19	83.01	3.279
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.39	87.14	3.126

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.59	91.36	2.984
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.79	95.67	2.851
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.99	100.07	2.728
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.20	104.56	2.613
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.40	109.09	2.506
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.60	113.62	2.408
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.28	118.56	3.351
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.59	123.22	3.227
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	397.91	127.88	3.111
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.22	132.58	3.004
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.53	137.36	2.901
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	398.84	142.22	2.804
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.16	147.16	2.712
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.47	152.19	2.625
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.78	157.30	2.541
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.09	162.50	2.462
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.41	167.77	2.387
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.72	173.13	2.315
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.03	178.57	2.246
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.34	184.10	2.180
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.66	189.70	2.117
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.97	195.39	2.057
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.28	201.17	2.000
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.59	207.02	1.945
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.91	212.96	1.892
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.22	218.98	1.841
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.53	225.08	1.793
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	432.81	231.27	1.871
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.12	237.54	1.823
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.44	243.89	1.777
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	433.75	250.32	1.733
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.06	256.84	1.690
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.37	263.44	1.649
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.69	270.12	1.609
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.00	276.88	1.571
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.31	283.73	1.534
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.62	290.66	1.499

## Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.09	2.07	124.310
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.40	4.20	61.240
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.71	6.40	40.241
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	258.02	8.67	29.759
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.21	8.72	30.657
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.48	11.05	24.198
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	13.46	19.895
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.00	15.93	16.826
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.26	18.46	14.529
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.53	21.07	12.747
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.79	23.74	11.325
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.05	26.47	10.164
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.32	29.27	9.201
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.58	32.14	8.388
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.84	35.07	7.694
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.10	38.07	7.094
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	41.14	6.572
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.63	44.27	6.113
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.89	47.47	5.707
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.16	50.74	5.344
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.42	54.07	5.020
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.68	57.46	4.728
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.94	60.93	4.463
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.21	64.46	4.223
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.47	68.05	4.004
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.73	71.72	3.803
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.00	75.45	3.618
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.26	79.24	3.448
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.52	83.10	3.291
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.78	87.03	3.146
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.05	91.02	3.011
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.31	95.08	2.885
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.57	99.21	2.768
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.83	103.40	2.658
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.10	107.66	2.555
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.36	111.99	2.459
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.62	116.31	2.370
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.89	120.57	2.288
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.60	120.65	3.329
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.01	124.83	3.220
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.41	128.92	3.121
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.82	133.01	3.028
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.23	137.16	2.940
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.63	141.36	2.855
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.04	145.63	2.774
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.45	149.95	2.697
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.85	154.33	2.623
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.26	158.77	2.552
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.66	163.27	2.485
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	406.07	167.83	2.420
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	406.48	172.45	2.357
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	406.88	177.12	2.297
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	407.29	181.86	2.240

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	407.70	186.65	2.184
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	408.10	191.50	2.131
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	408.51	196.41	2.080
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	408.91	201.38	2.031
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	409.32	206.41	1.983
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	409.73	211.49	1.937
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	439.10	216.63	2.027
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	439.51	221.84	1.981
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	439.91	227.10	1.937
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	440.32	232.42	1.895
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	440.72	237.79	1.853
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.13	243.23	1.814
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.54	248.72	1.775
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.94	254.28	1.738
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	442.35	259.89	1.702
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	442.76	265.56	1.667

## Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.02	2.07	124.275
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.26	4.20	61.206
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.49	6.40	40.208
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.73	8.67	29.726
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	266.93	8.72	30.625
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.13	11.05	24.167
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.33	13.46	19.865
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.54	15.93	16.797
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	18.46	14.501
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.94	21.07	12.719
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.14	23.74	11.297
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.34	26.47	10.138
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.55	29.27	9.174
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.75	32.14	8.362
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.95	35.07	7.668
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.15	38.07	7.069
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.36	41.14	6.547
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.56	44.27	6.089
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.76	47.47	5.683
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.96	50.74	5.321
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.16	54.07	4.997
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	57.46	4.705
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.57	60.93	4.441
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.77	64.46	4.201
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.97	68.05	3.982
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.17	71.72	3.781
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.38	75.45	3.597
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.58	79.24	3.427
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.78	83.10	3.270
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.98	87.03	3.125
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.19	91.02	2.990
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.39	95.08	2.865
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.59	99.21	2.748
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.79	103.40	2.638
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.99	107.66	2.536
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.20	111.99	2.440
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.40	116.31	2.351
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.60	120.57	2.269
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.25	120.65	3.309
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.56	124.83	3.201
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	399.87	128.92	3.102
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.18	133.01	3.009
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.50	137.16	2.920
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.81	141.36	2.835
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.12	145.63	2.754
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.43	149.95	2.677
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.75	154.33	2.603
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.06	158.77	2.532
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.37	163.27	2.464
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.68	167.83	2.399
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.00	172.45	2.337
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.31	177.12	2.277
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.62	181.86	2.219
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.93	186.65	2.164
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.25	191.50	2.111
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.56	196.41	2.060
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.87	201.38	2.010
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.18	206.41	1.963
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.50	211.49	1.917
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	434.77	216.63	2.007
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.09	221.84	1.961
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.40	227.10	1.917
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	435.71	232.42	1.875
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.02	237.79	1.834
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.34	243.23	1.794
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.65	248.72	1.756
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	436.96	254.28	1.718
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	437.27	259.89	1.683
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	437.59	265.56	1.648

## Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cm²]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	0.00	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.09	2.07	124.310
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.40	4.20	61.240
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	257.71	6.40	40.241
5	-0.40	100	70	0.00	0.00	--	0.00	0.00	258.02	8.67	29.759
6	-0.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.21	8.72	30.657
7	-0.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.48	11.05	24.198
8	-0.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	267.74	13.46	19.895
9	-0.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.00	15.93	16.826
10	-0.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.26	18.46	14.529
11	-0.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.53	21.07	12.747
12	-1.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	268.79	23.74	11.325
13	-1.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.05	26.47	10.164
14	-1.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.32	29.27	9.201
15	-1.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.58	32.14	8.388
16	-1.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	269.84	35.07	7.694
17	-1.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.10	38.07	7.094
18	-1.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.37	41.14	6.572
19	-1.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.63	44.27	6.113
20	-1.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	270.89	47.47	5.707
21	-1.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.16	50.74	5.344
22	-2.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.42	54.07	5.020
23	-2.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.68	57.46	4.728
24	-2.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	271.94	60.93	4.463
25	-2.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.21	64.46	4.223
26	-2.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.47	68.05	4.004
27	-2.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	272.73	71.72	3.803
28	-2.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.00	75.45	3.618
29	-2.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.26	79.24	3.448
30	-2.80	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.52	83.10	3.291
31	-2.90	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	273.78	87.03	3.146
32	-3.00	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.05	91.02	3.011
33	-3.10	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.31	95.08	2.885
34	-3.20	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.57	99.21	2.768
35	-3.30	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	274.83	103.40	2.658
36	-3.40	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.10	107.66	2.555
37	-3.50	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.36	111.99	2.459
38	-3.60	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.62	116.31	2.370
39	-3.70	100	60	0.00	0.00	--	0.00	0.00	275.89	120.57	2.288
40	-3.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	400.66	120.65	3.321
41	-3.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.06	124.83	3.213
42	-3.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.47	128.92	3.114
43	-4.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	401.88	133.01	3.021
44	-4.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.28	137.16	2.933
45	-4.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	402.69	141.36	2.849
46	-4.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.10	145.63	2.768
47	-4.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.50	149.95	2.691
48	-4.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	403.91	154.33	2.617
49	-4.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.31	158.77	2.546
50	-4.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	404.72	163.27	2.479
51	-4.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.13	167.83	2.414
52	-4.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.53	172.45	2.352
53	-5.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	405.94	177.12	2.292
54	-5.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	406.35	181.86	2.234
55	-5.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	406.75	186.65	2.179
56	-5.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	407.16	191.50	2.126
57	-5.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	407.56	196.41	2.075
58	-5.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	407.97	201.38	2.026
59	-5.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	408.38	206.41	1.979
60	-5.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	408.78	211.49	1.933
61	-5.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	438.16	216.63	2.023
62	-5.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	438.56	221.84	1.977
63	-6.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	438.97	227.10	1.933
64	-6.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	439.37	232.42	1.890
65	-6.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	439.78	237.79	1.849
66	-6.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	440.19	243.23	1.810
67	-6.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	440.59	248.72	1.771
68	-6.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.00	254.28	1.734
69	-6.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.41	259.89	1.698
70	-6.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	441.81	265.56	1.664

## Fondazione

### Combinazione n° 1 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cm²]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-22.69	16.841
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-45.09	8.474
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-67.20	5.686
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-89.02	4.292
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-110.56	3.456
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-131.80	2.899
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-152.76	2.501
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-173.43	2.203
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-193.81	1.971
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-213.90	1.786
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-233.70	1.635
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-230.52	1.658
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-227.01	1.683
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-223.23	1.712
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-219.15	1.744
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-214.78	1.779

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-210.13	1.818
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-205.18	1.862
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-199.95	1.911
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-194.43	1.965
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-188.62	2.026
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-182.52	2.093
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-176.14	2.169
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-169.46	2.255
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-162.50	2.351
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-155.25	2.461
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-147.71	2.587
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-139.88	2.732
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-131.77	2.900
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-123.36	3.097
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-114.67	3.332
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-105.68	3.615
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-96.41	3.963
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-86.86	4.399
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-77.01	4.962
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-66.87	5.714
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-56.45	6.769
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-45.74	8.354
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-34.73	11.000
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-23.44	16.298
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-11.87	32.199
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-33.68	11.346
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-66.61	5.736
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-98.80	3.867
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-130.25	2.933
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-160.96	2.374
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-190.92	2.001
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-220.15	1.736
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-248.63	1.537
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-276.37	1.383
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-303.37	1.259
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-329.62	1.159
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-177.21	2.156
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-182.04	2.099
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-186.14	2.053
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-189.49	2.016
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-192.10	1.989
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-193.97	1.970
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-195.09	1.958
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-195.48	1.955
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-195.12	1.958
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-194.02	1.969
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-192.18	1.988
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-189.59	2.015
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-186.27	2.051
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-182.20	2.097
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-177.39	2.154
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-171.84	2.224
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-165.54	2.308
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-158.51	2.411
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-150.73	2.535
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-142.21	2.687
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-132.95	2.874
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-122.94	3.108
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-112.20	3.406
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-100.71	3.794
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-88.48	4.318
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-75.51	5.060
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-61.79	6.183
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-47.34	8.072
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-32.14	11.889
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-16.21	23.576
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

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

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-30.95	12.347
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-61.12	6.251
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-90.53	4.221
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-119.17	3.206
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-147.03	2.599
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-174.13	2.194
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-200.46	1.906
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-226.02	1.691
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-250.80	1.523
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-274.82	1.390
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-298.07	1.282
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-272.40	1.403
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-273.95	1.395
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-274.73	1.391
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-274.75	1.391

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-273.99	1.395
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-272.46	1.402
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-270.16	1.414
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-267.09	1.431
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-263.26	1.451
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-258.65	1.477
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-253.27	1.509
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-247.13	1.546
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-240.21	1.591
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-232.52	1.643
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-224.07	1.705
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-214.84	1.778
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-204.84	1.865
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-194.08	1.969
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-182.54	2.093
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-170.24	2.244
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-157.16	2.431
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-143.32	2.666
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-128.71	2.969
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-113.32	3.372
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-97.24	3.929
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-81.03	4.715
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-64.83	5.894
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-48.62	7.859
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-32.41	11.788
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-16.21	23.576
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

#### Combinazione n° 4 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-24.10	15.851
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-48.00	7.961
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-71.68	5.331
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-95.14	4.016
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-118.40	3.227
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-141.44	2.701
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-164.27	2.326
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-186.88	2.045
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-209.29	1.826
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-231.48	1.651
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-253.46	1.508
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-109.51	3.489
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-108.95	3.507
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-108.17	3.532
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-107.17	3.565
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-105.97	3.606
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-104.55	3.655
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-102.92	3.713
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-101.08	3.780
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-99.02	3.859
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-96.75	3.949
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-94.27	4.053
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-91.58	4.172
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-88.67	4.309
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-85.55	4.466
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-82.22	4.647
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-78.68	4.857
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-74.92	5.100
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-70.95	5.385
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-66.77	5.723
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-62.37	6.126
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-57.77	6.615
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-52.95	7.217
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-47.91	7.975
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-42.67	8.955
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-37.21	10.268
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-31.54	12.114
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-25.66	14.892
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-19.56	19.532
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-13.25	28.829
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-6.73	56.747
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

#### Combinazione n° 5 - STR (A1-M1-R3)

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-22.50	16.983
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-44.82	8.525
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-66.97	5.706
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-88.93	4.296
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-110.72	3.451
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-132.34	2.887
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-153.78	2.485
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-175.04	2.183
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-196.12	1.948
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-217.03	1.761
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-237.76	1.607
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-120.67	3.166
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-119.22	3.205
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-117.58	3.250



n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-115.77	3.300
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-113.78	3.358
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-111.61	3.423
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-109.27	3.497
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-106.75	3.579
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-104.06	3.672
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-101.18	3.776
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-98.13	3.894
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-94.91	4.026
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-91.50	4.176
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-87.92	4.346
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-84.17	4.540
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-80.23	4.762
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-76.12	5.020
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-71.83	5.319
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-67.37	5.672
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-62.73	6.091
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-57.91	6.598
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-52.91	7.221
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-47.74	8.003
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-42.39	9.013
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-36.87	10.364
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-31.16	12.260
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-25.29	15.111
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-19.23	19.870
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-13.00	29.399
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-6.59	58.010
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

**Combinazione n° 6 - STR (A1-M1-R3)**

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	s [cm]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	-1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-24.29	15.728
3	-1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-48.26	7.917
4	-1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-71.91	5.314
5	-1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-95.23	4.012
6	-1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-118.23	3.232
7	-1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-140.90	2.712
8	-1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-163.25	2.341
9	-0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-185.27	2.062
10	-0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-206.97	1.846
11	-0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-228.35	1.673
12	-0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-249.40	1.532
13	0.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-219.36	1.742
14	0.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-216.75	1.763
15	0.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-213.81	1.787
16	0.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-210.55	1.815
17	0.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-206.97	1.846
18	0.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-203.06	1.882
19	0.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-198.83	1.922
20	1.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-194.27	1.967
21	1.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-189.39	2.017
22	1.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-184.19	2.074
23	1.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-178.66	2.139
24	1.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-172.81	2.211
25	1.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-166.63	2.293
26	1.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-160.13	2.386
27	1.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-153.30	2.492
28	1.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-146.15	2.614
29	1.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-138.68	2.755
30	2.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-130.88	2.919
31	2.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-122.76	3.113
32	2.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-114.31	3.343
33	2.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-105.54	3.620
34	2.40	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-96.45	3.962
35	2.50	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-87.03	4.390
36	2.60	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-77.28	4.944
37	2.70	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-67.22	5.685
38	2.80	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-56.82	6.724
39	2.90	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-46.11	8.287
40	3.00	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-35.07	10.896
41	3.10	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-23.70	16.121
42	3.20	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-12.01	31.806
43	3.30	100	90	0.00	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

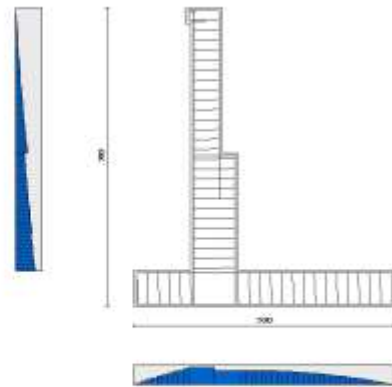


Fig. 11 - Paramento (Inviluppo)

### Verifica delle tensioni

#### Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espressa in [cm]
H	altezza sezione, espressa in [cm]
Afi	area ferri inferiori, espressa in [cmq]
Afs	area ferri superiori, espressa in [cmq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sforzo normale agente, espressa in [kN]
$\sigma_c$	tensione di compressione nel cls, espressa in [kPa]
$\sigma_{fi}$	tensione nei ferri inferiori, espressa in [kPa]
$\sigma_{fs}$	tensione nei ferri superiori, espressa in [kPa]

### Combinazioni SLER

#### Paramento

##### Combinazione n° 13 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19920	[kPa]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360000	[kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	$\sigma_c$ [kPa]	$\sigma_{fi}$ [kPa]	$\sigma_{fs}$ [kPa]
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0	0	0
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.08	1.71	3	22	0
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.30	3.42	9	23	0
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.69	5.14	16	1	0
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.24	6.85	26	85	0
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.60	6.88	41	395	529
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.32	8.35	61	825	761
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	3.22	9.82	86	1477	1043
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	4.30	11.29	117	2363	1374
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	5.56	12.76	152	3488	1752
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	7.01	14.23	192	4857	2178
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	8.66	15.70	238	6474	2652
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	10.51	17.17	288	8347	3175
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	12.56	18.64	345	10479	3749
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	14.82	20.11	407	12877	4374
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	17.30	21.58	474	15548	5052
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	20.00	23.05	547	18497	5784
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	22.92	24.52	627	21730	6571
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	26.07	25.99	712	25254	7415
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	29.46	27.46	804	29076	8316
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	33.09	28.93	902	33201	9276
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	36.96	30.40	1006	37636	10296
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	41.09	31.87	1117	42387	11378
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	45.47	33.34	1235	47460	12522
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	50.11	34.81	1359	52863	13730
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	55.02	36.28	1491	58601	15003
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	60.20	37.75	1630	64681	16343
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	65.66	39.22	1776	71108	17750
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	71.40	40.69	1929	77891	19227

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	77.42	42.16	2090	85034	20773
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	83.74	43.63	2259	92545	22391
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	90.35	45.10	2435	100429	24081
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	97.26	46.57	2620	108693	25846
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	104.48	48.04	2813	117345	27685
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	112.02	49.51	3013	126389	29601
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	119.87	50.98	3222	135832	31594
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	128.04	52.45	3440	145681	33667
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	136.54	53.92	3666	155941	35819
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	145.36	55.39	3901	166606	38050
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	145.39	83.63	1556	48182	19130
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	154.53	85.84	1651	51618	20279
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	163.99	88.04	1750	55182	21464
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	173.75	90.25	1852	58871	22686
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	183.82	92.45	1957	62689	23945
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	194.21	94.66	2066	66635	25241
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	204.92	96.87	2177	70712	26575
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	215.95	99.07	2292	74922	27948
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	227.30	101.28	2410	79267	29359
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	238.99	103.48	2531	83748	30811
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	251.02	105.69	2656	88368	32302
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	263.39	107.89	2785	93127	33834
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	276.10	110.10	2916	98029	35408
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	289.16	112.31	3052	103075	37023
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	302.58	114.51	3191	108266	38680
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	316.36	116.72	3334	113605	40381
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	330.50	118.92	3480	119093	42124
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	345.01	121.13	3630	124732	43912
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	359.89	123.33	3784	130525	45744
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	375.16	125.54	3942	136472	47621
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	390.80	127.75	4103	142576	49543
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	406.83	129.95	4025	147567	48148
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	423.25	132.16	4185	153945	50027
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	440.06	134.36	4349	160485	51951
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	457.28	136.57	4516	167188	53919
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	474.90	138.78	4687	174056	55932
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	492.92	140.98	4862	181091	57991
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	511.37	143.19	5041	188294	60095
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	530.23	145.39	5224	195668	62245
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	549.51	147.60	5411	203214	64443
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	569.22	149.80	5603	210934	66688

## Fondazione

### Combinazione n° 13 - SLER

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo  
Tensione massima di trazione dell'acciaio

19920 [kPa]  
360000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	0.91	0.00	10	571	111
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	3.63	0.00	41	2278	443
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	8.14	0.00	92	5111	995
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	14.42	0.00	163	9059	1763
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	22.47	0.00	253	14113	2747
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	32.26	0.00	364	20264	3945
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	43.78	0.00	494	27500	5353
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	57.02	0.00	643	35812	6972
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	71.95	0.00	811	45191	8797
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	88.56	0.00	999	55626	10829
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	106.84	0.00	1205	67107	13064
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-156.82	0.00	1769	19174	98497
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-148.75	0.00	1678	18188	93432
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-140.74	0.00	1587	17208	88397
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-132.79	0.00	1498	16236	83402
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-124.91	0.00	1409	15273	78458
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-117.14	0.00	1321	14322	73573
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-109.47	0.00	1235	13385	68758
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-101.93	0.00	1150	12463	64023
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-94.54	0.00	1066	11559	59378
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-87.30	0.00	985	10674	54833
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-80.24	0.00	905	9811	50397
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-73.37	0.00	827	8970	46081
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-66.70	0.00	752	8155	41894
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-60.26	0.00	680	7368	37847
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-54.05	0.00	610	6609	33949
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-48.10	0.00	542	5881	30210
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-42.42	0.00	478	5186	26641
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-37.02	0.00	417	4526	23251
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-31.92	0.00	360	3903	20050
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-27.14	0.00	306	3319	17047
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-22.69	0.00	256	2775	14254
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-18.60	0.00	210	2274	11680
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-14.86	0.00	168	1817	9335
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-11.51	0.00	130	1407	7228
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-8.55	0.00	96	1045	5370
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-6.00	0.00	68	734	3770
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-3.88	0.00	44	475	2440
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-2.21	0.00	25	270	1387
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-0.99	0.00	11	121	623

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.25	0.00	3	31	157
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0

## Combinazioni SLEF

### Paramento

#### Combinazione n° 14 - SLEF

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0	0	0
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3	24	0
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.25	3.42	8	30	0
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.58	5.14	14	17	0
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.04	6.85	23	26	0
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.39	6.88	36	243	467
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.00	8.35	52	531	662
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	2.76	9.82	73	999	903
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	3.67	11.29	98	1665	1190
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	4.74	12.76	128	2540	1520
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	5.98	14.23	163	3628	1891
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	7.38	15.70	202	4934	2306
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	8.96	17.17	246	6463	2764
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	10.72	18.64	294	8222	3266
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	12.66	20.11	348	10215	3813
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	14.80	21.58	406	12449	4407
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	17.12	23.05	470	14929	5049
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	19.65	24.52	539	17662	5740
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	22.38	25.99	613	20654	6481
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	25.33	27.46	693	23912	7273
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	28.48	28.93	778	27441	8118
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	31.86	30.40	870	31248	9017
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	35.46	31.87	967	35339	9971
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	39.30	33.34	1070	39721	10982
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	43.37	34.81	1180	44400	12050
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	47.68	36.28	1296	49382	13177
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	52.23	37.75	1418	54674	14364
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	57.04	39.22	1547	60282	15612
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	62.10	40.69	1682	66213	16924
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	67.42	42.16	1825	72472	18299
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	73.01	43.63	1975	79067	19739
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	78.87	45.10	2131	86003	21246
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	85.01	46.57	2295	93288	22820
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	91.43	48.04	2467	100927	24463
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	98.13	49.51	2646	108927	26176
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	105.13	50.98	2832	117294	27961
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	112.42	52.45	3027	126035	29818
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	120.01	53.92	3229	135154	31749
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	127.90	55.39	3440	144649	33753
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	128.82	80.63	1383	41828	17065
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	137.01	82.84	1469	44873	18099
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	145.49	85.04	1558	48035	19168
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	154.25	87.25	1650	51315	20270
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	163.30	89.45	1744	54713	21407
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	172.64	91.66	1842	58231	22578
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	182.28	93.87	1943	61870	23785
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	192.22	96.07	2046	65633	25027
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	202.47	98.28	2153	69522	26306
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	213.02	100.48	2263	73538	27622
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	223.89	102.69	2376	77683	28975
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	235.08	104.89	2492	81958	30367
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	246.59	107.10	2612	86367	31797
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	258.43	109.31	2735	90911	33266
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	270.60	111.51	2862	95591	34775
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	283.11	113.72	2991	100409	36324
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	295.97	115.92	3125	105367	37913
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	309.16	118.13	3261	110468	39544
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	322.71	120.33	3402	115712	41217
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	336.61	122.54	3546	121102	42932
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	350.88	124.75	3693	126640	44690
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	365.50	126.95	3825	131161	43468
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	380.50	129.16	3772	136958	45189
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	395.86	131.36	3921	142907	46952
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	411.61	133.57	4075	149011	48757
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	427.74	135.78	4231	155270	50604
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	444.25	137.98	4392	161687	52495
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	461.15	140.19	4556	168263	54428
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	478.45	142.39	4725	175001	56406
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	496.15	144.60	4897	181901	58428
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	514.26	146.80	5072	188967	60494

### Fondazione

**Combinazione n° 14 - SLEF**

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]  
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	$\sigma_c$ [kPa]	$\sigma_{fi}$ [kPa]	$\sigma_{fs}$ [kPa]
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	0.85	0.00	10	532	104
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	3.38	0.00	38	2123	413
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	7.58	0.00	86	4763	927
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	13.44	0.00	152	8444	1644
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	20.95	0.00	236	13156	2561
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	30.08	0.00	339	18892	3678
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	40.83	0.00	460	25642	4992
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	53.17	0.00	600	33398	6501
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	67.11	0.00	757	42150	8205
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	82.61	0.00	932	51890	10101
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	99.68	0.00	1124	62609	12188
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-136.21	0.00	1536	16654	85551
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-129.25	0.00	1458	15803	81179
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-122.32	0.00	1380	14956	76830
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-115.45	0.00	1302	14116	72512
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-108.64	0.00	1225	13283	68234
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-101.90	0.00	1149	12460	64005
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-95.26	0.00	1074	11648	59834
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-88.73	0.00	1001	10849	55729
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-82.31	0.00	928	10064	51700
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-76.03	0.00	857	9296	47755
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-69.90	0.00	788	8547	43904
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-63.93	0.00	721	7817	40154
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-58.14	0.00	656	7108	36515
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-52.53	0.00	592	6423	32995
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-47.13	0.00	532	5763	29604
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-41.95	0.00	473	5129	26350
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-37.00	0.00	417	4524	23242
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-32.30	0.00	364	3950	20289
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-27.86	0.00	314	3407	17499
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-23.69	0.00	267	2897	14882
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-19.82	0.00	223	2423	12446
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-16.24	0.00	183	1986	10200
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-12.98	0.00	146	1587	8154
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-10.05	0.00	113	1229	6315
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-7.47	0.00	84	913	4692
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-5.25	0.00	59	641	3295
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-3.40	0.00	38	415	2133
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-1.93	0.00	22	236	1213
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-0.87	0.00	10	106	545
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.22	0.00	2	27	138
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0

**Combinazioni SLEQ****Paramento****Combinazione n° 15 - SLEQ**

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
 Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	$\sigma_c$ [kPa]	$\sigma_{fi}$ [kPa]	$\sigma_{fs}$ [kPa]
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0	0	0
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3	25	0
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.23	3.42	8	33	0
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.53	5.14	14	24	0
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	0.96	6.85	22	9	0
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.31	6.88	34	191	443
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	1.87	8.35	48	427	622
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	2.57	9.82	68	822	847
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	3.42	11.29	91	1400	1115
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	4.42	12.76	119	2173	1424
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	5.56	14.23	151	3147	1774
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	6.87	15.70	188	4327	2164
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	8.34	17.17	228	5719	2596
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	9.98	18.64	274	7327	3069
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	11.80	20.11	324	9157	3585
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	13.80	21.58	379	11215	4146
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	15.98	23.05	439	13508	4752
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	18.34	24.52	503	16041	5404
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	20.91	25.99	573	18820	6104
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	23.67	27.46	648	21851	6853
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	26.64	28.93	729	25142	7652
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	29.82	30.40	815	28697	8503
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	33.21	31.87	907	32525	9406
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	36.83	33.34	1004	36630	10363
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	40.67	34.81	1108	41019	11375
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	44.74	36.28	1217	45699	12444
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	49.04	37.75	1333	50675	13570

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	53.59	39.22	1455	55955	14755
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	58.38	40.69	1584	61545	16000
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	63.42	42.16	1719	67451	17307
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	68.72	43.63	1861	73679	18676
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	74.28	45.10	2010	80236	20109
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	80.11	46.57	2165	87128	21608
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	86.20	48.04	2328	94363	23172
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	92.58	49.51	2499	101945	24805
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	99.23	50.98	2676	109881	26506
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	106.17	52.45	2862	118179	28277
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	113.40	53.92	3054	126842	30120
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	120.92	55.39	3255	135868	32032
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	122.19	79.43	1314	39289	16238
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	130.00	81.64	1396	42177	17226
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	138.08	83.84	1481	45179	18248
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	146.45	86.05	1568	48295	19302
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	155.09	88.25	1659	51525	20390
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	164.01	90.46	1752	54871	21512
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	173.23	92.67	1849	58335	22667
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	182.73	94.87	1948	61919	23858
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	192.53	97.08	2050	65626	25084
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	202.63	99.28	2156	69455	26345
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	213.04	101.49	2264	73410	27644
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	223.76	103.69	2376	77493	28979
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	234.79	105.90	2490	81704	30351
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	246.14	108.11	2608	86047	31762
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	257.81	110.31	2730	90522	33211
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	269.82	112.52	2854	95132	34700
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	282.15	114.72	2982	99879	36228
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	294.82	116.93	3114	104763	37796
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	307.84	119.13	3249	109788	39405
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	321.20	121.34	3387	114956	41055
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	334.91	123.55	3529	120267	42748
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	348.97	125.75	3665	124600	41595
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	363.40	127.96	3606	130165	43253
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	378.18	130.16	3750	135878	44952
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	393.34	132.37	3898	141741	46691
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	408.87	134.58	4049	147757	48472
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	424.78	136.78	4204	153926	50295
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	441.07	138.99	4362	160252	52160
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	457.75	141.19	4525	166735	54069
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	474.81	143.40	4691	173378	56020
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	492.28	145.60	4860	180182	58016

Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo                      14940                      [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio                                      450000                      [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0	0	0
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3	24	0
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.25	3.42	8	30	0
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.58	5.14	14	17	0
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.05	6.85	23	28	0
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.40	6.88	36	248	469
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.02	8.35	53	545	667
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	2.79	9.82	74	1027	912
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	3.72	11.29	100	1716	1204
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	4.81	12.76	130	2621	1540
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	6.08	14.23	166	3750	1921
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	7.53	15.70	206	5108	2346
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	9.16	17.17	251	6702	2817
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	10.98	18.64	301	8540	3335
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	13.00	20.11	357	10628	3901
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	15.22	21.58	418	12975	4518
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	17.65	23.05	484	15587	5186
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	20.30	24.52	556	18473	5906
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	23.17	25.99	634	21640	6682
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	26.28	27.46	718	25096	7513
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	29.61	28.93	808	28849	8402
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	33.19	30.40	905	32906	9350
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	37.01	31.87	1008	37276	10359
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	41.09	33.34	1118	41967	11430
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	45.43	34.81	1235	46986	12564
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	50.04	36.28	1358	52342	13764
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	54.92	37.75	1489	58041	15031
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	60.07	39.22	1627	64093	16366
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	65.52	40.69	1773	70505	17771
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	71.25	42.16	1927	77285	19248
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	77.29	43.63	2088	84441	20797
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	83.63	45.10	2257	91981	22422
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	90.28	46.57	2435	99913	24122
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	97.25	48.04	2621	108245	25900
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	104.54	49.51	2815	116985	27758
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	112.16	50.98	3019	126140	29696
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	120.12	52.45	3231	135719	31716
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	128.42	53.92	3452	145728	33820
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	137.06	55.39	3682	156166	36008
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	140.81	79.43	1506	46871	18500
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	149.93	81.64	1601	50297	19644
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	159.38	83.84	1700	53862	20830
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	169.18	86.05	1802	57565	22055

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	179.31	88.25	1908	61407	23320
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	189.79	90.46	2017	65391	24627
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	200.62	92.67	2130	69520	25976
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	211.80	94.87	2246	73795	27367
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	223.35	97.08	2366	78219	28802
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	235.27	99.28	2490	82794	30280
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	247.56	101.49	2617	87523	31803
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	260.24	103.69	2749	92408	33372
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	273.29	105.90	2884	97451	34986
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	286.74	108.11	3024	102655	36647
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	300.59	110.31	3167	108022	38356
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	314.84	112.52	3314	113554	40112
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	329.50	114.72	3466	119254	41918
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	344.57	116.93	3622	125124	43772
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	360.06	119.13	3782	131167	45677
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	375.98	121.34	3946	137384	47633
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	392.33	123.55	4115	143779	49640
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	409.12	125.75	4044	149084	48316
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	426.35	127.96	4211	155794	50286
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	444.03	130.16	4383	162686	52305
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	462.16	132.37	4559	169764	54376
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	480.76	134.58	4739	177029	56497
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	499.82	136.78	4924	184485	58670
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	519.35	138.99	5114	192133	60895
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	539.36	141.19	5308	199975	63174
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	559.85	143.40	5507	208015	65506
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	580.83	145.60	5710	216254	67892

## Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo  
Tensione massima di trazione dell'acciaio

14940 [kPa]  
450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	0.00	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0	0	0
2	-0.10	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3	24	0
3	-0.20	100	70	0.00	15.71	0.25	3.42	8	30	0
4	-0.30	100	70	0.00	15.71	0.58	5.14	14	17	0
5	-0.40	100	70	0.00	15.71	1.04	6.85	23	27	0
6	-0.40	100	60	10.05	15.71	1.39	6.88	36	244	468
7	-0.50	100	60	10.05	15.71	2.01	8.35	52	537	664
8	-0.60	100	60	10.05	15.71	2.77	9.82	73	1012	908
9	-0.70	100	60	10.05	15.71	3.69	11.29	99	1689	1197
10	-0.80	100	60	10.05	15.71	4.78	12.76	129	2579	1530
11	-0.90	100	60	10.05	15.71	6.03	14.23	164	3688	1906
12	-1.00	100	60	10.05	15.71	7.46	15.70	204	5021	2326
13	-1.10	100	60	10.05	15.71	9.06	17.17	249	6586	2791
14	-1.20	100	60	10.05	15.71	10.86	18.64	298	8388	3302
15	-1.30	100	60	10.05	15.71	12.84	20.11	353	10433	3860
16	-1.40	100	60	10.05	15.71	15.02	21.58	412	12730	4466
17	-1.50	100	60	10.05	15.71	17.41	23.05	478	15285	5123
18	-1.60	100	60	10.05	15.71	20.01	24.52	548	18106	5831
19	-1.70	100	60	10.05	15.71	22.82	25.99	625	21199	6592
20	-1.80	100	60	10.05	15.71	25.85	27.46	707	24571	7407
21	-1.90	100	60	10.05	15.71	29.12	28.93	795	28231	8277
22	-2.00	100	60	10.05	15.71	32.61	30.40	890	32185	9205
23	-2.10	100	60	10.05	15.71	36.34	31.87	990	36440	10192
24	-2.20	100	60	10.05	15.71	40.32	33.34	1097	41005	11238
25	-2.30	100	60	10.05	15.71	44.55	34.81	1211	45886	12346
26	-2.40	100	60	10.05	15.71	49.04	36.28	1332	51092	13516
27	-2.50	100	60	10.05	15.71	53.79	37.75	1459	56628	14751
28	-2.60	100	60	10.05	15.71	58.81	39.22	1594	62503	16052
29	-2.70	100	60	10.05	15.71	64.10	40.69	1736	68724	17420
30	-2.80	100	60	10.05	15.71	69.67	42.16	1885	75298	18856
31	-2.90	100	60	10.05	15.71	75.53	43.63	2041	82233	20363
32	-3.00	100	60	10.05	15.71	81.68	45.10	2206	89536	21941
33	-3.10	100	60	10.05	15.71	88.13	46.57	2378	97215	23592
34	-3.20	100	60	10.05	15.71	94.89	48.04	2558	105277	25317
35	-3.30	100	60	10.05	15.71	101.95	49.51	2747	113729	27119
36	-3.40	100	60	10.05	15.71	109.33	50.98	2944	122579	28998
37	-3.50	100	60	10.05	15.71	117.03	52.45	3149	131834	30955
38	-3.60	100	60	10.05	15.71	125.06	53.92	3363	141500	32992
39	-3.70	100	60	10.05	15.71	133.41	55.39	3585	151575	35109
40	-3.70	100	90	10.05	31.42	137.15	79.43	1468	45381	18056
41	-3.80	100	90	10.05	31.42	145.97	81.64	1560	48683	19165
42	-3.90	100	90	10.05	31.42	155.10	83.84	1656	52116	20312
43	-4.00	100	90	10.05	31.42	164.56	86.05	1755	55680	21496
44	-4.10	100	90	10.05	31.42	174.34	88.25	1857	59377	22720
45	-4.20	100	90	10.05	31.42	184.44	90.46	1962	63208	23982
46	-4.30	100	90	10.05	31.42	194.88	92.67	2071	67176	25284
47	-4.40	100	90	10.05	31.42	205.66	94.87	2183	71283	26626
48	-4.50	100	90	10.05	31.42	216.78	97.08	2299	75532	28010
49	-4.60	100	90	10.05	31.42	228.25	99.28	2418	79923	29435
50	-4.70	100	90	10.05	31.42	240.08	101.49	2541	84460	30902
51	-4.80	100	90	10.05	31.42	252.26	103.69	2667	89145	32412
52	-4.90	100	90	10.05	31.42	264.81	105.90	2797	93979	33966
53	-5.00	100	90	10.05	31.42	277.73	108.11	2931	98966	35564
54	-5.10	100	90	10.05	31.42	291.02	110.31	3069	104107	37206
55	-5.20	100	90	10.05	31.42	304.70	112.52	3211	109404	38894
56	-5.30	100	90	10.05	31.42	318.76	114.72	3356	114859	40628
57	-5.40	100	90	10.05	31.42	333.22	116.93	3506	120475	42409
58	-5.50	100	90	10.05	31.42	348.07	119.13	3660	126254	44237
59	-5.60	100	90	10.05	31.42	363.32	121.34	3817	132198	46113

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
60	-5.70	100	90	10.05	31.42	378.98	123.55	3979	138310	48038
61	-5.80	100	90	20.11	31.42	395.05	125.75	3908	143356	46745
62	-5.90	100	90	20.11	31.42	411.54	127.96	4069	149763	48632
63	-6.00	100	90	20.11	31.42	428.45	130.16	4233	156344	50567
64	-6.10	100	90	20.11	31.42	445.80	132.37	4402	163098	52549
65	-6.20	100	90	20.11	31.42	463.57	134.58	4575	170030	54580
66	-6.30	100	90	20.11	31.42	481.79	136.78	4751	177141	56659
67	-6.40	100	90	20.11	31.42	500.45	138.99	4933	184434	58787
68	-6.50	100	90	20.11	31.42	519.56	141.19	5118	191909	60966
69	-6.60	100	90	20.11	31.42	539.12	143.40	5308	199571	63195
70	-6.70	100	90	20.11	31.42	559.15	145.60	5502	207420	65475

## Fondazione

### Combinazione n° 15 - SLEQ

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	0.82	0.00	9	517	101
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	3.28	0.00	37	2061	401
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	7.36	0.00	83	4624	900
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	13.05	0.00	147	8197	1596
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	20.34	0.00	229	12773	2487
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	29.20	0.00	329	18343	3571
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	39.64	0.00	447	24899	4847
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	51.64	0.00	582	32432	6313
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	65.17	0.00	735	40934	7968
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	80.24	0.00	905	50396	9810
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	96.82	0.00	1092	60810	11838
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-127.96	0.00	1443	15646	80373
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-121.44	0.00	1370	14849	76278
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-114.96	0.00	1296	14056	72203
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-108.51	0.00	1224	13268	68156
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-102.13	0.00	1152	12487	64145
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-95.81	0.00	1081	11715	60178
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-89.58	0.00	1010	10953	56264
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-83.45	0.00	941	10203	52412
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-77.42	0.00	873	9467	48629
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-71.52	0.00	807	8745	44925
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-65.76	0.00	742	8041	41306
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-60.15	0.00	678	7355	37783
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-54.71	0.00	617	6689	34363
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-49.44	0.00	558	6045	31055
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-44.37	0.00	500	5425	27866
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-39.49	0.00	445	4829	24806
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-34.84	0.00	393	4260	21882
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-30.42	0.00	343	3719	19104
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-26.24	0.00	296	3208	16479
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-22.31	0.00	252	2728	14016
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-18.66	0.00	210	2282	11723
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-15.30	0.00	173	1870	9609
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-12.23	0.00	138	1495	7681
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-9.47	0.00	107	1158	5949
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-7.04	0.00	79	861	4421
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-4.94	0.00	56	604	3105
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-3.20	0.00	36	391	2010
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-1.82	0.00	21	223	1143
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-0.82	0.00	9	100	514
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.21	0.00	2	25	130
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0

### Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.06	0.00	12	666	130
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.22	0.00	48	2651	516
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	9.45	0.00	107	5936	1156
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	16.72	0.00	189	10503	2045
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	26.00	0.00	293	16332	3179
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	37.26	0.00	420	23405	4556
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	50.48	0.00	569	31703	6172
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	65.61	0.00	740	41208	8022
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	82.63	0.00	932	51899	10103
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	101.51	0.00	1145	63759	12412
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	122.22	0.00	1378	76768	14944
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-211.44	0.00	2385	25853	132807
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-201.79	0.00	2276	24673	126743
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-192.03	0.00	2166	23480	120615
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-182.21	0.00	2055	22278	114443
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-172.34	0.00	1944	21072	108246



n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-162.46	0.00	1832	19864	102042
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-152.61	0.00	1721	18659	95851
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-142.80	0.00	1610	17460	89691
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-133.07	0.00	1501	16271	83582
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-123.45	0.00	1392	15095	77541
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-113.98	0.00	1285	13936	71589
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-104.67	0.00	1180	12798	65742
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-95.56	0.00	1078	11684	60022
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-86.68	0.00	978	10599	54446
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-78.07	0.00	880	9545	49033
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-69.74	0.00	786	8527	43802
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-61.73	0.00	696	7548	38772
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-54.07	0.00	610	6611	33962
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-46.79	0.00	528	5721	29390
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-39.92	0.00	450	4881	25076
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-33.49	0.00	378	4095	21038
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-27.54	0.00	311	3367	17295
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-22.08	0.00	249	2699	13866
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-17.15	0.00	193	2097	10770
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-12.78	0.00	144	1562	8026
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-9.00	0.00	101	1100	5652
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-5.84	0.00	66	714	3668
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-3.33	0.00	38	407	2091
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-1.50	0.00	17	183	942
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.38	0.00	4	46	239
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0

### Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	-1.70	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0
2	-1.60	100	90	20.11	20.11	1.02	0.00	11	638	124
3	-1.50	100	90	20.11	20.11	4.04	0.00	46	2539	494
4	-1.40	100	90	20.11	20.11	9.05	0.00	102	5685	1107
5	-1.30	100	90	20.11	20.11	16.01	0.00	181	10056	1958
6	-1.20	100	90	20.11	20.11	24.89	0.00	281	15634	3043
7	-1.10	100	90	20.11	20.11	35.66	0.00	402	22401	4361
8	-1.00	100	90	20.11	20.11	48.30	0.00	545	30337	5906
9	-0.90	100	90	20.11	20.11	62.77	0.00	708	39424	7675
10	-0.80	100	90	20.11	20.11	79.04	0.00	891	49643	9664
11	-0.70	100	90	20.11	20.11	97.08	0.00	1095	60975	11870
12	-0.60	100	90	20.11	20.11	116.86	0.00	1318	73401	14289
13	0.30	100	90	20.11	20.11	-248.61	0.00	2804	30398	156154
14	0.40	100	90	20.11	20.11	-236.50	0.00	2667	28917	148544
15	0.50	100	90	20.11	20.11	-224.37	0.00	2530	27434	140925
16	0.60	100	90	20.11	20.11	-212.25	0.00	2394	25952	133316
17	0.70	100	90	20.11	20.11	-200.18	0.00	2258	24477	125735
18	0.80	100	90	20.11	20.11	-188.19	0.00	2122	23010	118201
19	0.90	100	90	20.11	20.11	-176.30	0.00	1988	21556	110733
20	1.00	100	90	20.11	20.11	-164.54	0.00	1856	20119	103350
21	1.10	100	90	20.11	20.11	-152.95	0.00	1725	18702	96070
22	1.20	100	90	20.11	20.11	-141.56	0.00	1596	17308	88913
23	1.30	100	90	20.11	20.11	-130.39	0.00	1470	15942	81896
24	1.40	100	90	20.11	20.11	-119.47	0.00	1347	14608	75038
25	1.50	100	90	20.11	20.11	-108.84	0.00	1227	13307	68360
26	1.60	100	90	20.11	20.11	-98.52	0.00	1111	12046	61878
27	1.70	100	90	20.11	20.11	-88.54	0.00	999	10826	55612
28	1.80	100	90	20.11	20.11	-78.94	0.00	890	9652	49580
29	1.90	100	90	20.11	20.11	-69.74	0.00	786	8527	43802
30	2.00	100	90	20.11	20.11	-60.97	0.00	688	7455	38296
31	2.10	100	90	20.11	20.11	-52.67	0.00	594	6440	33081
32	2.20	100	90	20.11	20.11	-44.86	0.00	506	5485	28175
33	2.30	100	90	20.11	20.11	-37.57	0.00	424	4594	23597
34	2.40	100	90	20.11	20.11	-30.83	0.00	348	3770	19367
35	2.50	100	90	20.11	20.11	-24.68	0.00	278	3018	15502
36	2.60	100	90	20.11	20.11	-19.14	0.00	216	2340	12022
37	2.70	100	90	20.11	20.11	-14.24	0.00	161	1741	8945
38	2.80	100	90	20.11	20.11	-10.01	0.00	113	1224	6290
39	2.90	100	90	20.11	20.11	-6.49	0.00	73	793	4075
40	3.00	100	90	20.11	20.11	-3.69	0.00	42	452	2321
41	3.10	100	90	20.11	20.11	-1.66	0.00	19	203	1044
42	3.20	100	90	20.11	20.11	-0.42	0.00	5	51	264
43	3.30	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0	0	0

### Verifica a fessurazione

#### Simbologia adottata

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

## Combinazioni SLEF

### Paramento

#### Combinazione n° 14 - SLEF

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0.00	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	0.06	131.01	0.000000	0.00	0.000
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	0.25	508.73	0.000000	0.00	0.000
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	0.58	12801.71	0.000000	0.00	0.000
5	-0.40	100	70	15.71	1250.00	1.04	1156.81	0.000000	0.00	0.000
6	-0.40	100	60	15.71	1250.00	1.39	444.56	0.000000	0.00	0.000
7	-0.50	100	60	15.71	1250.00	2.00	381.26	0.000000	0.00	0.000
8	-0.60	100	60	15.71	1250.00	2.76	342.40	0.000000	0.00	0.000
9	-0.70	100	60	15.71	1250.00	3.67	316.93	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	60	15.71	1250.00	4.74	299.24	0.000000	0.00	0.000
11	-0.90	100	60	15.71	1250.00	5.98	286.35	0.000000	0.00	0.000
12	-1.00	100	60	15.71	1250.00	7.38	276.60	0.000000	0.00	0.000
13	-1.10	100	60	15.71	1250.00	8.96	268.99	0.000000	0.00	0.000
14	-1.20	100	60	15.71	1250.00	10.72	262.91	0.000000	0.00	0.000
15	-1.30	100	60	15.71	1250.00	12.66	257.96	0.000000	0.00	0.000
16	-1.40	100	60	15.71	1250.00	14.80	253.84	0.000000	0.00	0.000
17	-1.50	100	60	15.71	1250.00	17.12	250.37	0.000000	0.00	0.000
18	-1.60	100	60	15.71	1250.00	19.65	247.42	0.000000	0.00	0.000
19	-1.70	100	60	15.71	1250.00	22.38	244.87	0.000000	0.00	0.000
20	-1.80	100	60	15.71	1250.00	25.33	242.66	0.000000	0.00	0.000
21	-1.90	100	60	15.71	1250.00	28.48	240.71	0.000000	0.00	0.000
22	-2.00	100	60	15.71	1250.00	31.86	239.00	0.000000	0.00	0.000
23	-2.10	100	60	15.71	1250.00	35.46	237.47	0.000000	0.00	0.000
24	-2.20	100	60	15.71	1250.00	39.30	236.10	0.000000	0.00	0.000
25	-2.30	100	60	15.71	1250.00	43.37	234.87	0.000000	0.00	0.000
26	-2.40	100	60	15.71	1250.00	47.68	233.76	0.000000	0.00	0.000
27	-2.50	100	60	15.71	1250.00	52.23	232.75	0.000000	0.00	0.000
28	-2.60	100	60	15.71	1250.00	57.04	231.83	0.000000	0.00	0.000
29	-2.70	100	60	15.71	1250.00	62.10	230.99	0.000000	0.00	0.000
30	-2.80	100	60	15.71	1250.00	67.42	230.22	0.000000	0.00	0.000
31	-2.90	100	60	15.71	1250.00	73.01	229.51	0.000000	0.00	0.000
32	-3.00	100	60	15.71	1250.00	78.87	228.85	0.000000	0.00	0.000
33	-3.10	100	60	15.71	1250.00	85.01	228.24	0.000000	0.00	0.000
34	-3.20	100	60	15.71	1250.00	91.43	227.68	0.000000	0.00	0.000
35	-3.30	100	60	15.71	1250.00	98.13	227.16	0.000000	0.00	0.000
36	-3.40	100	60	15.71	1250.00	105.13	226.67	0.000000	0.00	0.000
37	-3.50	100	60	15.71	1250.00	112.42	226.21	0.000000	0.00	0.000
38	-3.60	100	60	15.71	1250.00	120.01	225.78	0.000000	0.00	0.000
39	-3.70	100	60	15.71	1250.00	127.90	225.38	0.000000	0.00	0.000
40	-3.70	100	90	31.42	1250.00	128.82	559.39	0.000000	0.00	0.000
41	-3.80	100	90	31.42	1250.00	137.01	557.36	0.000000	0.00	0.000
42	-3.90	100	90	31.42	1250.00	145.49	555.46	0.000000	0.00	0.000
43	-4.00	100	90	31.42	1250.00	154.25	553.68	0.000000	0.00	0.000
44	-4.10	100	90	31.42	1250.00	163.30	552.01	0.000000	0.00	0.000
45	-4.20	100	90	31.42	1250.00	172.64	550.45	0.000000	0.00	0.000
46	-4.30	100	90	31.42	1250.00	182.28	548.97	0.000000	0.00	0.000
47	-4.40	100	90	31.42	1250.00	192.22	547.58	0.000000	0.00	0.000
48	-4.50	100	90	31.42	1250.00	202.47	546.26	0.000000	0.00	0.000
49	-4.60	100	90	31.42	1250.00	213.02	545.01	0.000000	0.00	0.000
50	-4.70	100	90	31.42	1250.00	223.89	543.83	0.000000	0.00	0.000
51	-4.80	100	90	31.42	1250.00	235.08	542.71	0.000000	0.00	0.000
52	-4.90	100	90	31.42	1250.00	246.59	541.64	0.000000	0.00	0.000
53	-5.00	100	90	31.42	1250.00	258.43	540.62	0.000000	0.00	0.000
54	-5.10	100	90	31.42	1250.00	270.60	539.65	0.000000	0.00	0.000
55	-5.20	100	90	31.42	1250.00	283.11	538.72	0.000000	0.00	0.000
56	-5.30	100	90	31.42	1250.00	295.97	537.84	0.000000	0.00	0.000
57	-5.40	100	90	31.42	1250.00	309.16	536.99	0.000000	0.00	0.000
58	-5.50	100	90	31.42	1250.00	322.71	536.18	0.000000	0.00	0.000
59	-5.60	100	90	31.42	1250.00	336.61	535.40	0.000000	0.00	0.000
60	-5.70	100	90	31.42	1250.00	350.88	534.66	0.000000	0.00	0.000
61	-5.80	100	90	31.42	1250.00	365.50	546.64	0.000000	0.00	0.000
62	-5.90	100	90	31.42	1250.00	380.50	545.90	0.000000	0.00	0.000
63	-6.00	100	90	31.42	1250.00	395.86	545.19	0.000000	0.00	0.000
64	-6.10	100	90	31.42	1250.00	411.61	544.51	0.000000	0.00	0.000
65	-6.20	100	90	31.42	1250.00	427.74	543.85	0.000000	0.00	0.000
66	-6.30	100	90	31.42	1250.00	444.25	543.22	0.000000	0.00	0.000
67	-6.40	100	90	31.42	1250.00	461.15	542.61	0.000000	0.00	0.000
68	-6.50	100	90	31.42	1250.00	478.45	542.02	0.000000	0.00	0.000
69	-6.60	100	90	31.42	1250.00	496.15	541.45	0.000000	0.00	0.000
70	-6.70	100	90	31.42	1250.00	514.26	540.90	0.000000	0.00	0.000

### Fondazione

#### Combinazione n° 14 - SLEF

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.30$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.00
2	-1.60	100	90	20.11	1250.00	0.85	489.41	0.000000	0.00	0.00
3	-1.50	100	90	20.11	1250.00	3.38	489.41	0.000000	0.00	0.00
4	-1.40	100	90	20.11	1250.00	7.58	489.41	0.000000	0.00	0.00
5	-1.30	100	90	20.11	1250.00	13.44	489.41	0.000000	0.00	0.00
6	-1.20	100	90	20.11	1250.00	20.95	489.41	0.000000	0.00	0.00
7	-1.10	100	90	20.11	1250.00	30.08	489.41	0.000000	0.00	0.00
8	-1.00	100	90	20.11	1250.00	40.83	489.41	0.000000	0.00	0.00
9	-0.90	100	90	20.11	1250.00	53.17	489.41	0.000000	0.00	0.00
10	-0.80	100	90	20.11	1250.00	67.11	489.41	0.000000	0.00	0.00
11	-0.70	100	90	20.11	1250.00	82.61	489.41	0.000000	0.00	0.00
12	-0.60	100	90	20.11	1250.00	99.68	489.41	0.000000	0.00	0.00
13	0.30	100	90	20.11	1250.00	-136.21	-489.41	0.000000	0.00	0.00
14	0.40	100	90	20.11	1250.00	-129.25	-489.41	0.000000	0.00	0.00
15	0.50	100	90	20.11	1250.00	-122.32	-489.41	0.000000	0.00	0.00
16	0.60	100	90	20.11	1250.00	-115.45	-489.41	0.000000	0.00	0.00
17	0.70	100	90	20.11	1250.00	-108.64	-489.41	0.000000	0.00	0.00
18	0.80	100	90	20.11	1250.00	-101.90	-489.41	0.000000	0.00	0.00
19	0.90	100	90	20.11	1250.00	-95.26	-489.41	0.000000	0.00	0.00
20	1.00	100	90	20.11	1250.00	-88.73	-489.41	0.000000	0.00	0.00
21	1.10	100	90	20.11	1250.00	-82.31	-489.41	0.000000	0.00	0.00
22	1.20	100	90	20.11	1250.00	-76.03	-489.41	0.000000	0.00	0.00
23	1.30	100	90	20.11	1250.00	-69.90	-489.41	0.000000	0.00	0.00
24	1.40	100	90	20.11	1250.00	-63.93	-489.41	0.000000	0.00	0.00
25	1.50	100	90	20.11	1250.00	-58.14	-489.41	0.000000	0.00	0.00
26	1.60	100	90	20.11	1250.00	-52.53	-489.41	0.000000	0.00	0.00
27	1.70	100	90	20.11	1250.00	-47.13	-489.41	0.000000	0.00	0.00
28	1.80	100	90	20.11	1250.00	-41.95	-489.41	0.000000	0.00	0.00
29	1.90	100	90	20.11	1250.00	-37.00	-489.41	0.000000	0.00	0.00
30	2.00	100	90	20.11	1250.00	-32.30	-489.41	0.000000	0.00	0.00
31	2.10	100	90	20.11	1250.00	-27.86	-489.41	0.000000	0.00	0.00
32	2.20	100	90	20.11	1250.00	-23.69	-489.41	0.000000	0.00	0.00
33	2.30	100	90	20.11	1250.00	-19.82	-489.41	0.000000	0.00	0.00
34	2.40	100	90	20.11	1250.00	-16.24	-489.41	0.000000	0.00	0.00
35	2.50	100	90	20.11	1250.00	-12.98	-489.41	0.000000	0.00	0.00
36	2.60	100	90	20.11	1250.00	-10.05	-489.41	0.000000	0.00	0.00
37	2.70	100	90	20.11	1250.00	-7.47	-489.41	0.000000	0.00	0.00
38	2.80	100	90	20.11	1250.00	-5.25	-489.41	0.000000	0.00	0.00
39	2.90	100	90	20.11	1250.00	-3.40	-489.41	0.000000	0.00	0.00
40	3.00	100	90	20.11	1250.00	-1.93	-489.41	0.000000	0.00	0.00
41	3.10	100	90	20.11	1250.00	-0.87	-489.41	0.000000	0.00	0.00
42	3.20	100	90	20.11	1250.00	-0.22	-489.41	0.000000	0.00	0.00
43	3.30	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.00

## Combinazioni SLEQ

### Paramento

#### Combinazione n° 15 - SLEQ

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0.00	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.00
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	0.06	115.95	0.000000	0.00	0.00
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	0.23	408.55	0.000000	0.00	0.00
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	0.53	2560.31	0.000000	0.00	0.00
5	-0.40	100	70	15.71	1250.00	0.96	1571.27	0.000000	0.00	0.00
6	-0.40	100	60	15.71	1250.00	1.31	476.36	0.000000	0.00	0.00
7	-0.50	100	60	15.71	1250.00	1.87	402.49	0.000000	0.00	0.00
8	-0.60	100	60	15.71	1250.00	2.57	357.52	0.000000	0.00	0.00
9	-0.70	100	60	15.71	1250.00	3.42	328.31	0.000000	0.00	0.00
10	-0.80	100	60	15.71	1250.00	4.42	308.16	0.000000	0.00	0.00
11	-0.90	100	60	15.71	1250.00	5.56	293.57	0.000000	0.00	0.00
12	-1.00	100	60	15.71	1250.00	6.87	282.59	0.000000	0.00	0.00
13	-1.10	100	60	15.71	1250.00	8.34	274.07	0.000000	0.00	0.00
14	-1.20	100	60	15.71	1250.00	9.98	267.28	0.000000	0.00	0.00
15	-1.30	100	60	15.71	1250.00	11.80	261.76	0.000000	0.00	0.00
16	-1.40	100	60	15.71	1250.00	13.80	257.19	0.000000	0.00	0.00
17	-1.50	100	60	15.71	1250.00	15.98	253.35	0.000000	0.00	0.00
18	-1.60	100	60	15.71	1250.00	18.34	250.09	0.000000	0.00	0.00
19	-1.70	100	60	15.71	1250.00	20.91	247.28	0.000000	0.00	0.00
20	-1.80	100	60	15.71	1250.00	23.67	244.84	0.000000	0.00	0.00
21	-1.90	100	60	15.71	1250.00	26.64	242.70	0.000000	0.00	0.00
22	-2.00	100	60	15.71	1250.00	29.82	240.82	0.000000	0.00	0.00
23	-2.10	100	60	15.71	1250.00	33.21	239.15	0.000000	0.00	0.00
24	-2.20	100	60	15.71	1250.00	36.83	237.65	0.000000	0.00	0.00
25	-2.30	100	60	15.71	1250.00	40.67	236.31	0.000000	0.00	0.00
26	-2.40	100	60	15.71	1250.00	44.74	235.09	0.000000	0.00	0.00
27	-2.50	100	60	15.71	1250.00	49.04	233.99	0.000000	0.00	0.00
28	-2.60	100	60	15.71	1250.00	53.59	232.99	0.000000	0.00	0.00
29	-2.70	100	60	15.71	1250.00	58.38	232.08	0.000000	0.00	0.00
30	-2.80	100	60	15.71	1250.00	63.42	231.24	0.000000	0.00	0.00
31	-2.90	100	60	15.71	1250.00	68.72	230.47	0.000000	0.00	0.00
32	-3.00	100	60	15.71	1250.00	74.28	229.75	0.000000	0.00	0.00
33	-3.10	100	60	15.71	1250.00	80.11	229.09	0.000000	0.00	0.00
34	-3.20	100	60	15.71	1250.00	86.20	228.48	0.000000	0.00	0.00
35	-3.30	100	60	15.71	1250.00	92.58	227.92	0.000000	0.00	0.00
36	-3.40	100	60	15.71	1250.00	99.23	227.39	0.000000	0.00	0.00
37	-3.50	100	60	15.71	1250.00	106.17	226.89	0.000000	0.00	0.00
38	-3.60	100	60	15.71	1250.00	113.40	226.43	0.000000	0.00	0.00

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
39	-3.70	100	60	15.71	1250.00	120.92	226.00	0.000000	0.00	0.000
40	-3.70	100	90	31.42	1250.00	122.19	561.71	0.000000	0.00	0.000
41	-3.80	100	90	31.42	1250.00	130.00	559.59	0.000000	0.00	0.000
42	-3.90	100	90	31.42	1250.00	138.08	557.60	0.000000	0.00	0.000
43	-4.00	100	90	31.42	1250.00	146.45	555.75	0.000000	0.00	0.000
44	-4.10	100	90	31.42	1250.00	155.09	554.00	0.000000	0.00	0.000
45	-4.20	100	90	31.42	1250.00	164.01	552.36	0.000000	0.00	0.000
46	-4.30	100	90	31.42	1250.00	173.23	550.82	0.000000	0.00	0.000
47	-4.40	100	90	31.42	1250.00	182.73	549.36	0.000000	0.00	0.000
48	-4.50	100	90	31.42	1250.00	192.53	547.98	0.000000	0.00	0.000
49	-4.60	100	90	31.42	1250.00	202.63	546.68	0.000000	0.00	0.000
50	-4.70	100	90	31.42	1250.00	213.04	545.44	0.000000	0.00	0.000
51	-4.80	100	90	31.42	1250.00	223.76	544.26	0.000000	0.00	0.000
52	-4.90	100	90	31.42	1250.00	234.79	543.14	0.000000	0.00	0.000
53	-5.00	100	90	31.42	1250.00	246.14	542.08	0.000000	0.00	0.000
54	-5.10	100	90	31.42	1250.00	257.81	541.06	0.000000	0.00	0.000
55	-5.20	100	90	31.42	1250.00	269.82	540.09	0.000000	0.00	0.000
56	-5.30	100	90	31.42	1250.00	282.15	539.16	0.000000	0.00	0.000
57	-5.40	100	90	31.42	1250.00	294.82	538.27	0.000000	0.00	0.000
58	-5.50	100	90	31.42	1250.00	307.84	537.42	0.000000	0.00	0.000
59	-5.60	100	90	31.42	1250.00	321.20	536.61	0.000000	0.00	0.000
60	-5.70	100	90	31.42	1250.00	334.91	535.83	0.000000	0.00	0.000
61	-5.80	100	90	31.42	1250.00	348.97	535.08	0.000000	0.00	0.000
62	-5.90	100	90	31.42	1250.00	363.40	534.36	0.000000	0.00	0.000
63	-6.00	100	90	31.42	1250.00	378.18	533.67	0.000000	0.00	0.000
64	-6.10	100	90	31.42	1250.00	393.34	533.00	0.000000	0.00	0.000
65	-6.20	100	90	31.42	1250.00	408.87	532.36	0.000000	0.00	0.000
66	-6.30	100	90	31.42	1250.00	424.78	531.74	0.000000	0.00	0.000
67	-6.40	100	90	31.42	1250.00	441.07	531.14	0.000000	0.00	0.000
68	-6.50	100	90	31.42	1250.00	457.75	530.56	0.000000	0.00	0.000
69	-6.60	100	90	31.42	1250.00	474.81	529.99	0.000000	0.00	0.000
70	-6.70	100	90	31.42	1250.00	492.28	529.44	0.000000	0.00	0.000

### Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0.00	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	0.06	130.56	0.000000	0.00	0.000
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	0.25	510.04	0.000000	0.00	0.000
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	0.58	15781.50	0.000000	0.00	0.000
5	-0.40	100	70	15.71	1250.00	1.05	1131.80	0.000000	0.00	0.000
6	-0.40	100	60	15.71	1250.00	1.40	442.00	0.000000	0.00	0.000
7	-0.50	100	60	15.71	1250.00	2.02	378.90	0.000000	0.00	0.000
8	-0.60	100	60	15.71	1250.00	2.79	340.30	0.000000	0.00	0.000
9	-0.70	100	60	15.71	1250.00	3.72	315.04	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	60	15.71	1250.00	4.81	297.50	0.000000	0.00	0.000
11	-0.90	100	60	15.71	1250.00	6.08	284.73	0.000000	0.00	0.000
12	-1.00	100	60	15.71	1250.00	7.53	275.08	0.000000	0.00	0.000
13	-1.10	100	60	15.71	1250.00	9.16	267.55	0.000000	0.00	0.000
14	-1.20	100	60	15.71	1250.00	10.98	261.54	0.000000	0.00	0.000
15	-1.30	100	60	15.71	1250.00	13.00	256.64	0.000000	0.00	0.000
16	-1.40	100	60	15.71	1250.00	15.22	252.57	0.000000	0.00	0.000
17	-1.50	100	60	15.71	1250.00	17.65	249.15	0.000000	0.00	0.000
18	-1.60	100	60	15.71	1250.00	20.30	246.23	0.000000	0.00	0.000
19	-1.70	100	60	15.71	1250.00	23.17	243.73	0.000000	0.00	0.000
20	-1.80	100	60	15.71	1250.00	26.28	241.54	0.000000	0.00	0.000
21	-1.90	100	60	15.71	1250.00	29.61	239.63	0.000000	0.00	0.000
22	-2.00	100	60	15.71	1250.00	33.19	237.95	0.000000	0.00	0.000
23	-2.10	100	60	15.71	1250.00	37.01	236.45	0.000000	0.00	0.000
24	-2.20	100	60	15.71	1250.00	41.09	235.11	0.000000	0.00	0.000
25	-2.30	100	60	15.71	1250.00	45.43	233.90	0.000000	0.00	0.000
26	-2.40	100	60	15.71	1250.00	50.04	232.81	0.000000	0.00	0.000
27	-2.50	100	60	15.71	1250.00	54.92	231.83	0.000000	0.00	0.000
28	-2.60	100	60	15.71	1250.00	60.07	230.93	0.000000	0.00	0.000
29	-2.70	100	60	15.71	1250.00	65.52	230.11	0.000000	0.00	0.000
30	-2.80	100	60	15.71	1250.00	71.25	229.36	0.000000	0.00	0.000
31	-2.90	100	60	15.71	1250.00	77.29	228.67	0.000000	0.00	0.000
32	-3.00	100	60	15.71	1250.00	83.63	228.03	0.000000	0.00	0.000
33	-3.10	100	60	15.71	1250.00	90.28	227.44	0.000000	0.00	0.000
34	-3.20	100	60	15.71	1250.00	97.25	226.89	0.000000	0.00	0.000
35	-3.30	100	60	15.71	1250.00	104.54	226.38	0.000000	0.00	0.000
36	-3.40	100	60	15.71	1250.00	112.16	225.91	0.000000	0.00	0.000
37	-3.50	100	60	15.71	1250.00	120.12	225.47	0.000000	0.00	0.000
38	-3.60	100	60	15.71	1250.00	128.42	225.06	0.000000	0.00	0.000
39	-3.70	100	60	15.71	1250.00	137.06	224.67	0.000000	0.00	0.000
40	-3.70	100	90	31.42	1250.00	140.81	553.54	0.000000	0.00	0.000
41	-3.80	100	90	31.42	1250.00	149.93	551.71	0.000000	0.00	0.000
42	-3.90	100	90	31.42	1250.00	159.38	549.99	0.000000	0.00	0.000
43	-4.00	100	90	31.42	1250.00	169.18	548.39	0.000000	0.00	0.000
44	-4.10	100	90	31.42	1250.00	179.31	546.88	0.000000	0.00	0.000
45	-4.20	100	90	31.42	1250.00	189.79	545.46	0.000000	0.00	0.000
46	-4.30	100	90	31.42	1250.00	200.62	544.12	0.000000	0.00	0.000
47	-4.40	100	90	31.42	1250.00	211.80	542.86	0.000000	0.00	0.000
48	-4.50	100	90	31.42	1250.00	223.35	541.66	0.000000	0.00	0.000
49	-4.60	100	90	31.42	1250.00	235.27	540.53	0.000000	0.00	0.000
50	-4.70	100	90	31.42	1250.00	247.56	539.46	0.000000	0.00	0.000
51	-4.80	100	90	31.42	1250.00	260.24	538.44	0.000000	0.00	0.000
52	-4.90	100	90	31.42	1250.00	273.29	537.47	0.000000	0.00	0.000
53	-5.00	100	90	31.42	1250.00	286.74	536.54	0.000000	0.00	0.000
54	-5.10	100	90	31.42	1250.00	300.59	535.66	0.000000	0.00	0.000
55	-5.20	100	90	31.42	1250.00	314.84	534.82	0.000000	0.00	0.000
56	-5.30	100	90	31.42	1250.00	329.50	534.02	0.000000	0.00	0.000
57	-5.40	100	90	31.42	1250.00	344.57	533.25	0.000000	0.00	0.000

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
58	-5.50	100	90	31.42	1250.00	360.06	532.51	0.000000	0.00	0.000
59	-5.60	100	90	31.42	1250.00	375.98	531.81	0.000000	0.00	0.000
60	-5.70	100	90	31.42	1250.00	392.33	531.13	0.000000	0.00	0.000
61	-5.80	100	90	31.42	1250.00	409.12	542.92	0.000000	0.00	0.000
62	-5.90	100	90	31.42	1250.00	426.35	542.25	0.000000	0.00	0.000
63	-6.00	100	90	31.42	1250.00	444.03	541.61	0.000000	0.00	0.000
64	-6.10	100	90	31.42	1250.00	462.16	540.99	0.000000	0.00	0.000
65	-6.20	100	90	31.42	1250.00	480.76	540.39	0.000000	0.00	0.000
66	-6.30	100	90	31.42	1250.00	499.82	539.82	0.000000	0.00	0.000
67	-6.40	100	90	31.42	1250.00	519.35	539.27	0.000000	0.00	0.000
68	-6.50	100	90	31.42	1250.00	539.36	538.74	0.069464	288.40	0.341
69	-6.60	100	90	31.42	1250.00	559.85	538.22	0.073368	288.40	0.360
70	-6.70	100	90	31.42	1250.00	580.83	537.73	0.077369	288.40	0.379

### Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	0.00	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-0.10	100	70	0.00	0.00	0.06	130.34	0.000000	0.00	0.000
3	-0.20	100	70	0.00	0.00	0.25	506.81	0.000000	0.00	0.000
4	-0.30	100	70	0.00	0.00	0.58	13249.98	0.000000	0.00	0.000
5	-0.40	100	70	15.71	1250.00	1.04	1147.03	0.000000	0.00	0.000
6	-0.40	100	60	15.71	1250.00	1.39	443.56	0.000000	0.00	0.000
7	-0.50	100	60	15.71	1250.00	2.01	380.20	0.000000	0.00	0.000
8	-0.60	100	60	15.71	1250.00	2.77	341.42	0.000000	0.00	0.000
9	-0.70	100	60	15.71	1250.00	3.69	316.03	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	60	15.71	1250.00	4.78	298.39	0.000000	0.00	0.000
11	-0.90	100	60	15.71	1250.00	6.03	285.54	0.000000	0.00	0.000
12	-1.00	100	60	15.71	1250.00	7.46	275.82	0.000000	0.00	0.000
13	-1.10	100	60	15.71	1250.00	9.06	268.24	0.000000	0.00	0.000
14	-1.20	100	60	15.71	1250.00	10.86	262.19	0.000000	0.00	0.000
15	-1.30	100	60	15.71	1250.00	12.84	257.25	0.000000	0.00	0.000
16	-1.40	100	60	15.71	1250.00	15.02	253.15	0.000000	0.00	0.000
17	-1.50	100	60	15.71	1250.00	17.41	249.70	0.000000	0.00	0.000
18	-1.60	100	60	15.71	1250.00	20.01	246.76	0.000000	0.00	0.000
19	-1.70	100	60	15.71	1250.00	22.82	244.23	0.000000	0.00	0.000
20	-1.80	100	60	15.71	1250.00	25.85	242.03	0.000000	0.00	0.000
21	-1.90	100	60	15.71	1250.00	29.12	240.10	0.000000	0.00	0.000
22	-2.00	100	60	15.71	1250.00	32.61	238.39	0.000000	0.00	0.000
23	-2.10	100	60	15.71	1250.00	36.34	236.88	0.000000	0.00	0.000
24	-2.20	100	60	15.71	1250.00	40.32	235.52	0.000000	0.00	0.000
25	-2.30	100	60	15.71	1250.00	44.55	234.30	0.000000	0.00	0.000
26	-2.40	100	60	15.71	1250.00	49.04	233.20	0.000000	0.00	0.000
27	-2.50	100	60	15.71	1250.00	53.79	232.20	0.000000	0.00	0.000
28	-2.60	100	60	15.71	1250.00	58.81	231.29	0.000000	0.00	0.000
29	-2.70	100	60	15.71	1250.00	64.10	230.46	0.000000	0.00	0.000
30	-2.80	100	60	15.71	1250.00	69.67	229.70	0.000000	0.00	0.000
31	-2.90	100	60	15.71	1250.00	75.53	229.00	0.000000	0.00	0.000
32	-3.00	100	60	15.71	1250.00	81.68	228.35	0.000000	0.00	0.000
33	-3.10	100	60	15.71	1250.00	88.13	227.75	0.000000	0.00	0.000
34	-3.20	100	60	15.71	1250.00	94.89	227.20	0.000000	0.00	0.000
35	-3.30	100	60	15.71	1250.00	101.95	226.68	0.000000	0.00	0.000
36	-3.40	100	60	15.71	1250.00	109.33	226.20	0.000000	0.00	0.000
37	-3.50	100	60	15.71	1250.00	117.03	225.75	0.000000	0.00	0.000
38	-3.60	100	60	15.71	1250.00	125.06	225.33	0.000000	0.00	0.000
39	-3.70	100	60	15.71	1250.00	133.41	224.94	0.000000	0.00	0.000
40	-3.70	100	90	31.42	1250.00	137.15	554.95	0.000000	0.00	0.000
41	-3.80	100	90	31.42	1250.00	145.97	553.09	0.000000	0.00	0.000
42	-3.90	100	90	31.42	1250.00	155.10	551.34	0.000000	0.00	0.000
43	-4.00	100	90	31.42	1250.00	164.56	549.70	0.000000	0.00	0.000
44	-4.10	100	90	31.42	1250.00	174.34	548.17	0.000000	0.00	0.000
45	-4.20	100	90	31.42	1250.00	184.44	546.72	0.000000	0.00	0.000
46	-4.30	100	90	31.42	1250.00	194.88	545.36	0.000000	0.00	0.000
47	-4.40	100	90	31.42	1250.00	205.66	544.07	0.000000	0.00	0.000
48	-4.50	100	90	31.42	1250.00	216.78	542.85	0.000000	0.00	0.000
49	-4.60	100	90	31.42	1250.00	228.25	541.70	0.000000	0.00	0.000
50	-4.70	100	90	31.42	1250.00	240.08	540.60	0.000000	0.00	0.000
51	-4.80	100	90	31.42	1250.00	252.26	539.56	0.000000	0.00	0.000
52	-4.90	100	90	31.42	1250.00	264.81	538.57	0.000000	0.00	0.000
53	-5.00	100	90	31.42	1250.00	277.73	537.62	0.000000	0.00	0.000
54	-5.10	100	90	31.42	1250.00	291.02	536.72	0.000000	0.00	0.000
55	-5.20	100	90	31.42	1250.00	304.70	535.86	0.000000	0.00	0.000
56	-5.30	100	90	31.42	1250.00	318.76	535.04	0.000000	0.00	0.000
57	-5.40	100	90	31.42	1250.00	333.22	534.25	0.000000	0.00	0.000
58	-5.50	100	90	31.42	1250.00	348.07	533.50	0.000000	0.00	0.000
59	-5.60	100	90	31.42	1250.00	363.32	532.78	0.000000	0.00	0.000
60	-5.70	100	90	31.42	1250.00	378.98	532.09	0.000000	0.00	0.000
61	-5.80	100	90	31.42	1250.00	395.05	543.93	0.000000	0.00	0.000
62	-5.90	100	90	31.42	1250.00	411.54	543.25	0.000000	0.00	0.000
63	-6.00	100	90	31.42	1250.00	428.45	542.59	0.000000	0.00	0.000
64	-6.10	100	90	31.42	1250.00	445.80	541.96	0.000000	0.00	0.000
65	-6.20	100	90	31.42	1250.00	463.57	541.35	0.000000	0.00	0.000
66	-6.30	100	90	31.42	1250.00	481.79	540.76	0.000000	0.00	0.000
67	-6.40	100	90	31.42	1250.00	500.45	540.19	0.000000	0.00	0.000
68	-6.50	100	90	31.42	1250.00	519.56	539.65	0.000000	0.00	0.000
69	-6.60	100	90	31.42	1250.00	539.12	539.12	0.069268	288.40	0.340
70	-6.70	100	90	31.42	1250.00	559.15	538.61	0.073079	288.40	0.358

Fondazione

## Combinazione n° 15 - SLEQ

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$ 

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-1.60	100	90	20.11	1250.00	0.82	489.41	0.000000	0.00	0.000
3	-1.50	100	90	20.11	1250.00	3.28	489.41	0.000000	0.00	0.000
4	-1.40	100	90	20.11	1250.00	7.36	489.41	0.000000	0.00	0.000
5	-1.30	100	90	20.11	1250.00	13.05	489.41	0.000000	0.00	0.000
6	-1.20	100	90	20.11	1250.00	20.34	489.41	0.000000	0.00	0.000
7	-1.10	100	90	20.11	1250.00	29.20	489.41	0.000000	0.00	0.000
8	-1.00	100	90	20.11	1250.00	39.64	489.41	0.000000	0.00	0.000
9	-0.90	100	90	20.11	1250.00	51.64	489.41	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	90	20.11	1250.00	65.17	489.41	0.000000	0.00	0.000
11	-0.70	100	90	20.11	1250.00	80.24	489.41	0.000000	0.00	0.000
12	-0.60	100	90	20.11	1250.00	96.82	489.41	0.000000	0.00	0.000
13	0.30	100	90	20.11	1250.00	-127.96	-489.41	0.000000	0.00	0.000
14	0.40	100	90	20.11	1250.00	-121.44	-489.41	0.000000	0.00	0.000
15	0.50	100	90	20.11	1250.00	-114.96	-489.41	0.000000	0.00	0.000
16	0.60	100	90	20.11	1250.00	-108.51	-489.41	0.000000	0.00	0.000
17	0.70	100	90	20.11	1250.00	-102.13	-489.41	0.000000	0.00	0.000
18	0.80	100	90	20.11	1250.00	-95.81	-489.41	0.000000	0.00	0.000
19	0.90	100	90	20.11	1250.00	-89.58	-489.41	0.000000	0.00	0.000
20	1.00	100	90	20.11	1250.00	-83.45	-489.41	0.000000	0.00	0.000
21	1.10	100	90	20.11	1250.00	-77.42	-489.41	0.000000	0.00	0.000
22	1.20	100	90	20.11	1250.00	-71.52	-489.41	0.000000	0.00	0.000
23	1.30	100	90	20.11	1250.00	-65.76	-489.41	0.000000	0.00	0.000
24	1.40	100	90	20.11	1250.00	-60.15	-489.41	0.000000	0.00	0.000
25	1.50	100	90	20.11	1250.00	-54.71	-489.41	0.000000	0.00	0.000
26	1.60	100	90	20.11	1250.00	-49.44	-489.41	0.000000	0.00	0.000
27	1.70	100	90	20.11	1250.00	-44.37	-489.41	0.000000	0.00	0.000
28	1.80	100	90	20.11	1250.00	-39.49	-489.41	0.000000	0.00	0.000
29	1.90	100	90	20.11	1250.00	-34.84	-489.41	0.000000	0.00	0.000
30	2.00	100	90	20.11	1250.00	-30.42	-489.41	0.000000	0.00	0.000
31	2.10	100	90	20.11	1250.00	-26.24	-489.41	0.000000	0.00	0.000
32	2.20	100	90	20.11	1250.00	-22.31	-489.41	0.000000	0.00	0.000
33	2.30	100	90	20.11	1250.00	-18.66	-489.41	0.000000	0.00	0.000
34	2.40	100	90	20.11	1250.00	-15.30	-489.41	0.000000	0.00	0.000
35	2.50	100	90	20.11	1250.00	-12.23	-489.41	0.000000	0.00	0.000
36	2.60	100	90	20.11	1250.00	-9.47	-489.41	0.000000	0.00	0.000
37	2.70	100	90	20.11	1250.00	-7.04	-489.41	0.000000	0.00	0.000
38	2.80	100	90	20.11	1250.00	-4.94	-489.41	0.000000	0.00	0.000
39	2.90	100	90	20.11	1250.00	-3.20	-489.41	0.000000	0.00	0.000
40	3.00	100	90	20.11	1250.00	-1.82	-489.41	0.000000	0.00	0.000
41	3.10	100	90	20.11	1250.00	-0.82	-489.41	0.000000	0.00	0.000
42	3.20	100	90	20.11	1250.00	-0.21	-489.41	0.000000	0.00	0.000
43	3.30	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000

## Combinazione n° 16 - SLEQ H + V

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$ 

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-1.60	100	90	20.11	1250.00	1.06	489.41	0.000000	0.00	0.000
3	-1.50	100	90	20.11	1250.00	4.22	489.41	0.000000	0.00	0.000
4	-1.40	100	90	20.11	1250.00	9.45	489.41	0.000000	0.00	0.000
5	-1.30	100	90	20.11	1250.00	16.72	489.41	0.000000	0.00	0.000
6	-1.20	100	90	20.11	1250.00	26.00	489.41	0.000000	0.00	0.000
7	-1.10	100	90	20.11	1250.00	37.26	489.41	0.000000	0.00	0.000
8	-1.00	100	90	20.11	1250.00	50.48	489.41	0.000000	0.00	0.000
9	-0.90	100	90	20.11	1250.00	65.61	489.41	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	90	20.11	1250.00	82.63	489.41	0.000000	0.00	0.000
11	-0.70	100	90	20.11	1250.00	101.51	489.41	0.000000	0.00	0.000
12	-0.60	100	90	20.11	1250.00	122.22	489.41	0.000000	0.00	0.000
13	0.30	100	90	20.11	1250.00	-211.44	-489.41	0.000000	0.00	0.000
14	0.40	100	90	20.11	1250.00	-201.79	-489.41	0.000000	0.00	0.000
15	0.50	100	90	20.11	1250.00	-192.03	-489.41	0.000000	0.00	0.000
16	0.60	100	90	20.11	1250.00	-182.21	-489.41	0.000000	0.00	0.000
17	0.70	100	90	20.11	1250.00	-172.34	-489.41	0.000000	0.00	0.000
18	0.80	100	90	20.11	1250.00	-162.46	-489.41	0.000000	0.00	0.000
19	0.90	100	90	20.11	1250.00	-152.61	-489.41	0.000000	0.00	0.000
20	1.00	100	90	20.11	1250.00	-142.80	-489.41	0.000000	0.00	0.000
21	1.10	100	90	20.11	1250.00	-133.07	-489.41	0.000000	0.00	0.000
22	1.20	100	90	20.11	1250.00	-123.45	-489.41	0.000000	0.00	0.000
23	1.30	100	90	20.11	1250.00	-113.98	-489.41	0.000000	0.00	0.000
24	1.40	100	90	20.11	1250.00	-104.67	-489.41	0.000000	0.00	0.000
25	1.50	100	90	20.11	1250.00	-95.56	-489.41	0.000000	0.00	0.000
26	1.60	100	90	20.11	1250.00	-86.68	-489.41	0.000000	0.00	0.000
27	1.70	100	90	20.11	1250.00	-78.07	-489.41	0.000000	0.00	0.000
28	1.80	100	90	20.11	1250.00	-69.74	-489.41	0.000000	0.00	0.000
29	1.90	100	90	20.11	1250.00	-61.73	-489.41	0.000000	0.00	0.000
30	2.00	100	90	20.11	1250.00	-54.07	-489.41	0.000000	0.00	0.000
31	2.10	100	90	20.11	1250.00	-46.79	-489.41	0.000000	0.00	0.000
32	2.20	100	90	20.11	1250.00	-39.92	-489.41	0.000000	0.00	0.000
33	2.30	100	90	20.11	1250.00	-33.49	-489.41	0.000000	0.00	0.000
34	2.40	100	90	20.11	1250.00	-27.54	-489.41	0.000000	0.00	0.000
35	2.50	100	90	20.11	1250.00	-22.08	-489.41	0.000000	0.00	0.000
36	2.60	100	90	20.11	1250.00	-17.15	-489.41	0.000000	0.00	0.000
37	2.70	100	90	20.11	1250.00	-12.78	-489.41	0.000000	0.00	0.000
38	2.80	100	90	20.11	1250.00	-9.00	-489.41	0.000000	0.00	0.000
39	2.90	100	90	20.11	1250.00	-5.84	-489.41	0.000000	0.00	0.000
40	3.00	100	90	20.11	1250.00	-3.33	-489.41	0.000000	0.00	0.000
41	3.10	100	90	20.11	1250.00	-1.50	-489.41	0.000000	0.00	0.000

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
42	3.20	100	90	20.11	1250.00	-0.38	-489.41	0.000000	0.00	0.000
43	3.30	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000

Combinazione n° 17 - SLEQ H - V

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	Y [m]	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	-1.70	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000
2	-1.60	100	90	20.11	1250.00	1.02	489.41	0.000000	0.00	0.000
3	-1.50	100	90	20.11	1250.00	4.04	489.41	0.000000	0.00	0.000
4	-1.40	100	90	20.11	1250.00	9.05	489.41	0.000000	0.00	0.000
5	-1.30	100	90	20.11	1250.00	16.01	489.41	0.000000	0.00	0.000
6	-1.20	100	90	20.11	1250.00	24.89	489.41	0.000000	0.00	0.000
7	-1.10	100	90	20.11	1250.00	35.66	489.41	0.000000	0.00	0.000
8	-1.00	100	90	20.11	1250.00	48.30	489.41	0.000000	0.00	0.000
9	-0.90	100	90	20.11	1250.00	62.77	489.41	0.000000	0.00	0.000
10	-0.80	100	90	20.11	1250.00	79.04	489.41	0.000000	0.00	0.000
11	-0.70	100	90	20.11	1250.00	97.08	489.41	0.000000	0.00	0.000
12	-0.60	100	90	20.11	1250.00	116.86	489.41	0.000000	0.00	0.000
13	0.30	100	90	20.11	1250.00	-248.61	-489.41	0.000000	0.00	0.000
14	0.40	100	90	20.11	1250.00	-236.50	-489.41	0.000000	0.00	0.000
15	0.50	100	90	20.11	1250.00	-224.37	-489.41	0.000000	0.00	0.000
16	0.60	100	90	20.11	1250.00	-212.25	-489.41	0.000000	0.00	0.000
17	0.70	100	90	20.11	1250.00	-200.18	-489.41	0.000000	0.00	0.000
18	0.80	100	90	20.11	1250.00	-188.19	-489.41	0.000000	0.00	0.000
19	0.90	100	90	20.11	1250.00	-176.30	-489.41	0.000000	0.00	0.000
20	1.00	100	90	20.11	1250.00	-164.54	-489.41	0.000000	0.00	0.000
21	1.10	100	90	20.11	1250.00	-152.95	-489.41	0.000000	0.00	0.000
22	1.20	100	90	20.11	1250.00	-141.56	-489.41	0.000000	0.00	0.000
23	1.30	100	90	20.11	1250.00	-130.39	-489.41	0.000000	0.00	0.000
24	1.40	100	90	20.11	1250.00	-119.47	-489.41	0.000000	0.00	0.000
25	1.50	100	90	20.11	1250.00	-108.84	-489.41	0.000000	0.00	0.000
26	1.60	100	90	20.11	1250.00	-98.52	-489.41	0.000000	0.00	0.000
27	1.70	100	90	20.11	1250.00	-88.54	-489.41	0.000000	0.00	0.000
28	1.80	100	90	20.11	1250.00	-78.94	-489.41	0.000000	0.00	0.000
29	1.90	100	90	20.11	1250.00	-69.74	-489.41	0.000000	0.00	0.000
30	2.00	100	90	20.11	1250.00	-60.97	-489.41	0.000000	0.00	0.000
31	2.10	100	90	20.11	1250.00	-52.67	-489.41	0.000000	0.00	0.000
32	2.20	100	90	20.11	1250.00	-44.86	-489.41	0.000000	0.00	0.000
33	2.30	100	90	20.11	1250.00	-37.57	-489.41	0.000000	0.00	0.000
34	2.40	100	90	20.11	1250.00	-30.83	-489.41	0.000000	0.00	0.000
35	2.50	100	90	20.11	1250.00	-24.68	-489.41	0.000000	0.00	0.000
36	2.60	100	90	20.11	1250.00	-19.14	-489.41	0.000000	0.00	0.000
37	2.70	100	90	20.11	1250.00	-14.24	-489.41	0.000000	0.00	0.000
38	2.80	100	90	20.11	1250.00	-10.01	-489.41	0.000000	0.00	0.000
39	2.90	100	90	20.11	1250.00	-6.49	-489.41	0.000000	0.00	0.000
40	3.00	100	90	20.11	1250.00	-3.69	-489.41	0.000000	0.00	0.000
41	3.10	100	90	20.11	1250.00	-1.66	-489.41	0.000000	0.00	0.000
42	3.20	100	90	20.11	1250.00	-0.42	-489.41	0.000000	0.00	0.000
43	3.30	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000

## Risultati per inviluppo

### Spinta e forze

#### Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
A	Tipo azione
I	Inclinazione della spinta, espressa in [°]
V	Valore dell'azione, espressa in [kN]
C <sub>x</sub> , C <sub>y</sub>	Componente in direzione X ed Y dell'azione, espressa in [kN]
P <sub>x</sub> , P <sub>y</sub>	Coordinata X ed Y del punto di applicazione dell'azione, espressa in [m]

Ic	A	V [kN]	I [°]	C <sub>x</sub> [kN]	C <sub>y</sub> [kN]	P <sub>x</sub> [m]	P <sub>y</sub> [m]
2	Spinta statica	232.94	23.33	213.90	92.25	3.30	-4.56
	Incremento di spinta sismica		124.37	114.20	49.25	3.30	-5.07
	Peso/Inerzia muro			46.82	231.93/23.41	0.26	-5.32
	Peso/Inerzia terrapieno			89.62	444.00/44.81	1.71	-3.27
	Peso dell'acqua sulla fondazione di valle				0.00	0.00	0.00

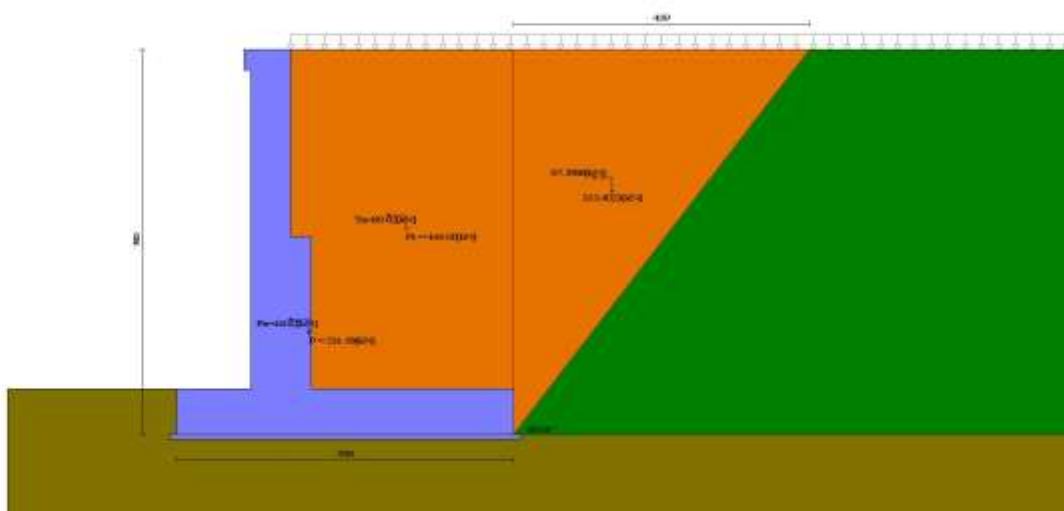


Fig. 12 - Cuneo di spinta (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

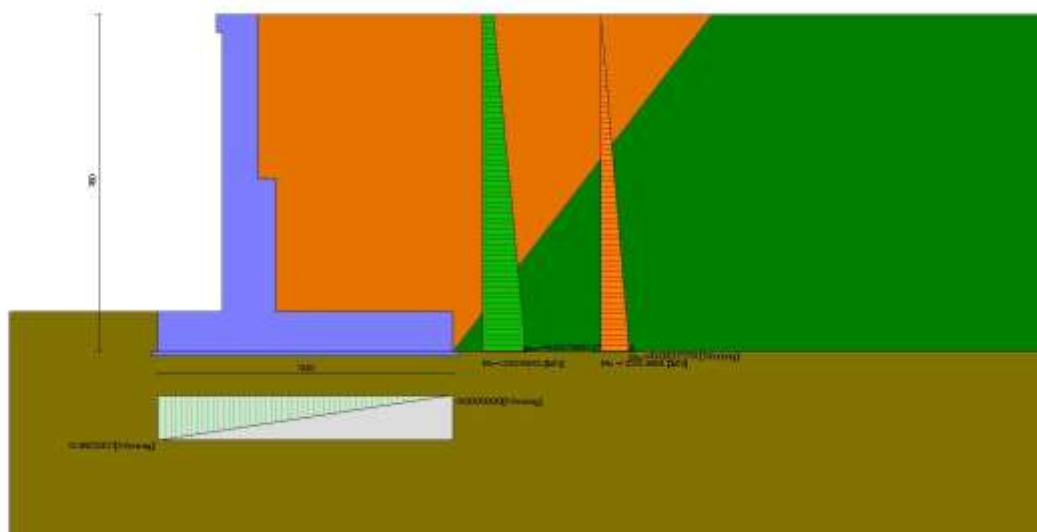


Fig. 13 - Diagramma delle pressioni (combinazione sismica) (Combinazione n° 2)

### Verifiche geotecniche



## Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati

### Simbologia adottata

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

Cmb	Sismica	FS <sub>SCO</sub>	FS <sub>RIB</sub>	FS <sub>QLIM</sub>	FS <sub>STAB</sub>	FS <sub>HYD</sub>	FS <sub>UPL</sub>
1 - STR (A1-M1-R3)		1.629		2.269			
2 - STR (A1-M1-R3)	H + V			1.290			
3 - STR (A1-M1-R3)	H - V			1.343			
4 - STR (A1-M1-R3)		1.989		2.309			
5 - STR (A1-M1-R3)		1.862		2.394			
6 - STR (A1-M1-R3)		1.756		2.210			
7 - GEO (A2-M2-R2)					1.562		
8 - GEO (A2-M2-R2)	H + V				1.541		
9 - GEO (A2-M2-R2)	H - V				1.514		
10 - EQU (A1-M1-R3)			2.950				
11 - EQU (A1-M1-R3)	H + V		1.840				
12 - EQU (A1-M1-R3)	H - V		1.513				
18 - HYD						100.000	
19 - UPL							100.000
20 - A1-M1-R3 SCOR	H + V	1.433					
21 - A1-M1-R3 SCOR	H - V	1.391					

### Verifica a scorrimento fondazione

#### Simbologia adottata

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

n°	Rsa	Rpt	Rps	Rp	Rt	R	T	FS
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
21 - A1-M1-R3 SCOR H - V	433.29	0.00	0.00	--	--	433.29	311.56	1.391

### Verifica a carico limite

#### Simbologia adottata

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

n°	N	Qu	Qd	FS
	[kN]	[kN]	[kN]	
2 - STR (A1-M1-R3) H + V	885.65	1142.71	952.26	1.290

### Dettagli calcolo portanza

#### Simbologia adottata

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

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

n°	Nc	ic	dc	gc	bc	sc	pc	Ir	Irc	Re	ry
	Nq	iq	dq	gq	bq	sq	pq				
	Ny	iy	dy	gy	by	sy	py				
2	30.140	0.480	1.062	--	--	--	--	--	--	0.583	0.901
	18.401	0.480	1.031	--	--	--	--				

n°	Nc Nq Ny	ic iq iy	dc dq dy	gc gq gy	bc bq by	sc sq sy	pc pq py	lr	lrc	Re	ry
	15.668	0.006	1.031	--	--	--	--				

n°	D [m]	B' [m]	H [m]	γ [°]	φ [kN/mc]	c [kPa]
2	0.90	5.00	4.33	10.69	30.00	15

### Verifica a ribaltamento

#### Simbologia adottata

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

n°	Ms [kNm]	Mr [kNm]	FS
12 - EQU (A1-M1-R3) H - V	2621.03	1732.10	1.513

### Verifica stabilità globale muro + terreno

#### Simbologia adottata

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

lc	C [m]	R [m]	FS
9 - GEO (A2-M2-R2) H - V	-3.50; 4.50	13.89	1.514

### Dettagli strisce verifiche stabilità

#### Simbologia adottata

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

n°	W [kN]	Qy [kN]	Qf [kN]	b [m]	α [°]	φ [°]	c [kPa]	u [kPa]	Tx; Ty [kN]
1	16.35	5.13	0.00	9.65 - 0.86	66.429	30.000	15	0.0	
2	44.50	5.13	0.00	0.86	58.869	30.000	15	0.0	
3	65.78	5.13	0.00	0.86	52.552	30.000	15	0.0	
4	83.36	5.13	0.00	0.86	47.060	30.000	15	0.0	
5	98.10	5.13	0.00	0.86	42.092	30.000	15	0.0	
6	110.64	5.13	0.00	0.86	37.491	30.000	15	0.0	
7	121.41	5.13	0.00	0.86	33.159	30.000	15	0.0	
8	129.61	5.13	0.00	0.86	29.034	30.000	15	0.4	
9	141.59	5.13	0.00	0.86	25.068	30.000	15	4.7	
10	147.85	5.13	0.00	0.86	21.228	30.000	15	8.2	
11	153.76	5.13	0.00	0.86	17.485	30.000	15	11.2	
12	174.05	1.46	0.00	0.86	13.819	30.000	15	13.5	
13	45.61	0.00	0.00	0.86	10.209	30.000	15	15.3	
14	45.25	0.00	0.00	0.86	6.641	30.000	15	16.6	
15	45.55	0.00	0.00	0.86	3.098	30.000	15	17.3	
16	45.89	0.00	0.00	0.86	-0.433	30.000	15	17.5	
17	45.33	0.00	0.00	0.86	-3.966	30.000	15	17.2	
18	43.86	0.00	0.00	0.86	-7.514	30.000	15	16.3	
19	41.46	0.00	0.00	0.86	-11.091	30.000	15	14.9	
20	38.10	0.00	0.00	0.86	-14.713	30.000	15	13.0	
21	33.75	0.00	0.00	0.86	-18.397	30.000	15	10.5	
22	28.34	0.00	0.00	0.86	-22.161	30.000	15	7.4	
23	21.79	0.00	0.00	0.86	-26.029	30.000	15	3.7	
24	13.99	0.00	0.00	0.86	-30.031	30.000	15	0.0	
25	4.79	0.00	0.00	-11.73 - 0.86	-33.702	30.000	15	0.0	

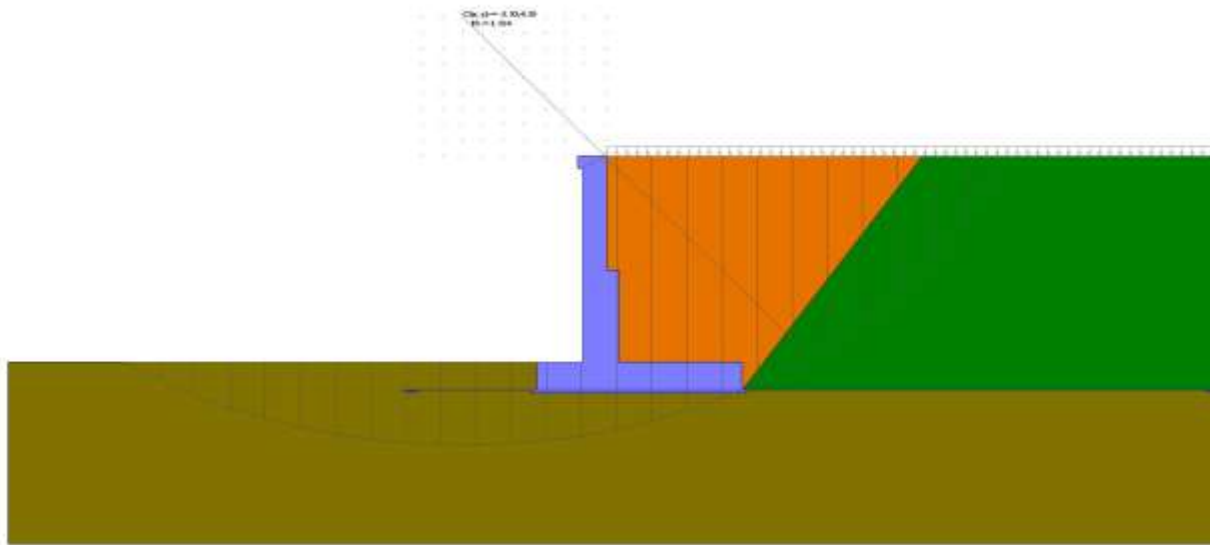


Fig. 14 - Stabilità fronte di scavo - Cerchio critico (Combinazione n° 9)

### Verifica a sifonamento

#### Simbologia adottata

$i_c$	Indice della combinazione
$\Delta H$	perdita di carico, espressa in [m]
$L$	Lunghezza di filtrazione, espressa in [m]
$\gamma_m$	Peso galleggiamento medio, espressa in [kN/mc]
$i_c$	gradiente idraulico critico
$i_E$	gradiente idraulico di efflusso
FS	Fattore di sicurezza a sifonamento (rapporto tra $i_c/i_E$ )

$i_c$	$\Delta H$ [m]	$L$ [m]	$\gamma_m$ [kN/mc]	$i_c$	$i_E$	FS
18	0.00	0.00	0.0000	0.000	0.000	100.000

### Verifica a sollevamento

#### Simbologia adottata

$A_s$	Azione stabilizzante, espressa in [kN]
$A_i$	Azione instabilizzante, espressa in [kN]
$R_p$	Resistenza di progetto, espressa in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a sollevamento (rapporto tra $A_s/A_i$ )

$i_c$	$A_s$ [kN]	$A_i$ [kN]	FS
19	804.91	0.00	100.000

### Sollecitazioni

#### Elementi calcolati a trave

#### Simbologia adottata

$N$	Sforzo normale, espresso in [kN]. Positivo se di compressione.
$T$	Taglio, espresso in [kN]. Positivo se diretto da monte verso valle
$M$	Momento, espresso in [kNm]. Positivo se tende le fibre contro terra (a monte)

### Paramento

n°	X [m]	$N_{min}$ [kN]	$N_{max}$ [kN]	$T_{min}$ [kN]	$T_{max}$ [kN]	$M_{min}$ [kNm]	$M_{max}$ [kNm]
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-0.10	1.71	2.23	1.16	2.07	0.06	0.10
3	-0.20	3.42	4.45	2.36	4.20	0.23	0.41
4	-0.30	5.14	6.68	3.62	6.40	0.53	0.94
5	-0.40	6.85	8.90	4.93	8.67	0.96	1.69
6	-0.40	6.88	8.94	4.96	8.72	1.31	2.16
7	-0.50	8.35	10.85	6.32	11.05	1.87	3.15
8	-0.60	9.82	12.77	7.73	13.46	2.57	4.37
9	-0.70	11.29	14.68	9.20	15.93	3.42	5.84
10	-0.80	12.76	16.59	10.71	18.46	4.42	7.56
11	-0.90	14.23	18.50	12.28	21.07	5.56	9.53
12	-1.00	15.70	20.41	13.90	23.74	6.87	11.77
13	-1.10	17.17	22.32	15.57	26.47	8.34	14.28
14	-1.20	18.64	24.23	17.29	29.27	9.98	17.06
15	-1.30	20.11	26.14	19.06	32.14	11.80	20.13

n°	X [m]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]	T <sub>min</sub> [kN]	T <sub>max</sub> [kN]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]
16	-1.40	21.58	28.05	20.88	35.07	13.80	23.49
17	-1.50	23.05	29.97	22.75	38.07	15.98	27.14
18	-1.60	24.52	31.88	24.67	41.14	18.34	31.10
19	-1.70	25.99	33.79	26.65	44.27	20.91	35.37
20	-1.80	27.46	35.70	28.67	47.47	23.67	39.95
21	-1.90	28.93	37.61	30.75	50.74	26.64	44.86
22	-2.00	30.40	39.52	32.88	54.07	29.82	50.09
23	-2.10	31.87	41.43	35.05	57.46	33.21	55.67
24	-2.20	33.34	43.34	37.28	60.93	36.83	61.58
25	-2.30	34.81	45.26	39.56	64.46	40.67	67.85
26	-2.40	36.28	47.17	41.89	68.05	44.74	74.47
27	-2.50	37.75	49.08	44.28	71.72	49.04	81.45
28	-2.60	39.22	50.99	46.71	75.45	53.59	88.81
29	-2.70	40.69	52.90	49.19	79.24	58.38	96.53
30	-2.80	42.16	54.81	51.73	83.10	63.42	104.65
31	-2.90	43.63	56.72	54.31	87.03	68.72	113.15
32	-3.00	45.10	58.63	56.95	91.02	74.28	122.04
33	-3.10	46.57	60.54	59.64	95.08	80.11	131.34
34	-3.20	48.04	62.46	62.38	99.21	86.20	141.05
35	-3.30	49.51	64.37	65.17	103.40	92.58	151.17
36	-3.40	50.98	66.28	68.01	107.85	99.23	161.72
37	-3.50	52.45	68.19	70.90	112.80	106.17	172.70
38	-3.60	53.92	70.10	73.80	117.81	113.40	184.10
39	-3.70	55.39	72.01	76.66	122.83	120.92	195.94
40	-3.70	79.43	109.92	76.71	127.77	122.19	197.63
41	-3.80	81.64	112.79	79.52	132.95	130.00	209.90
42	-3.90	83.84	115.65	82.28	138.12	138.08	222.58
43	-4.00	86.05	118.52	85.05	143.35	146.45	236.04
44	-4.10	88.25	121.39	87.85	148.67	155.09	250.64
45	-4.20	90.46	124.26	90.71	154.09	164.01	265.77
46	-4.30	92.67	127.12	93.61	159.61	173.23	281.45
47	-4.40	94.87	129.99	96.55	165.22	182.73	297.69
48	-4.50	97.08	132.86	99.54	170.93	192.53	314.49
49	-4.60	99.28	135.73	102.57	176.74	202.63	331.87
50	-4.70	101.49	138.60	105.65	182.64	213.04	349.83
51	-4.80	103.69	141.46	108.77	188.64	223.76	368.38
52	-4.90	105.90	144.33	111.94	194.73	234.79	387.55
53	-5.00	108.11	147.20	115.16	200.92	246.14	407.32
54	-5.10	110.31	150.07	118.42	207.21	257.81	427.72
55	-5.20	112.52	152.93	121.72	213.59	269.82	448.75
56	-5.30	114.72	155.80	125.07	220.07	282.15	470.43
57	-5.40	116.93	158.67	128.46	226.65	294.82	492.75
58	-5.50	119.13	161.54	131.90	233.32	307.84	515.74
59	-5.60	121.34	164.40	135.39	240.08	321.20	539.41
60	-5.70	123.55	167.27	138.91	246.95	334.91	563.75
61	-5.80	125.75	170.14	142.49	253.91	348.97	588.78
62	-5.90	127.96	173.01	146.11	260.96	363.40	614.52
63	-6.00	130.16	175.87	149.77	268.11	378.18	640.96
64	-6.10	132.37	178.74	153.48	275.36	393.34	668.12
65	-6.20	134.58	181.61	157.23	282.70	408.87	696.02
66	-6.30	136.78	184.48	161.03	290.14	424.78	724.65
67	-6.40	138.99	187.34	164.88	297.68	441.07	754.03
68	-6.50	141.19	190.21	168.77	305.31	457.75	784.17
69	-6.60	143.40	193.08	172.70	313.04	474.81	815.07
70	-6.70	145.60	195.95	176.68	320.86	492.28	846.76

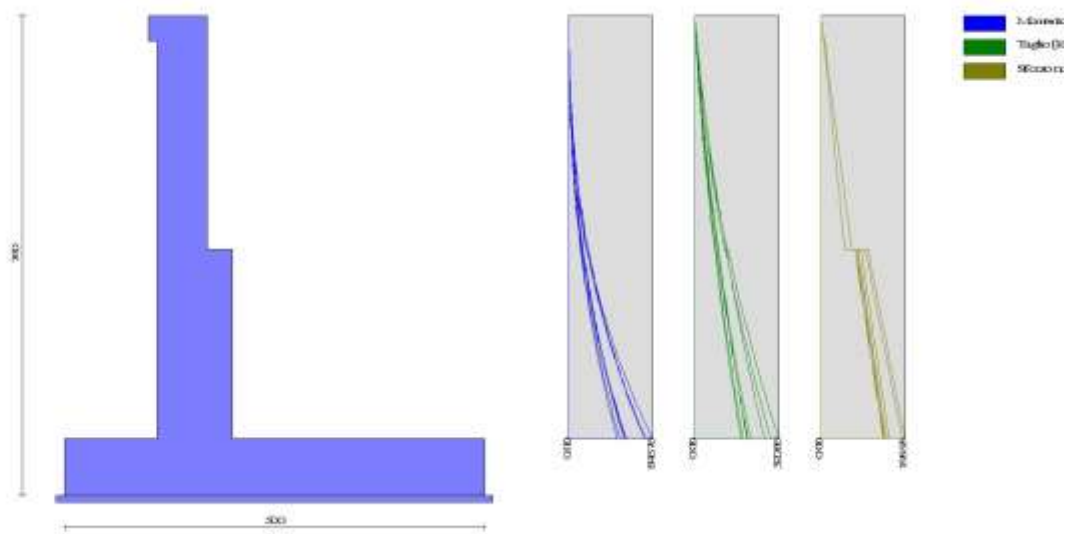


Fig. 15 - Paramento

n°	X [m]	N <sub>min</sub> [kN]	N <sub>max</sub> [kN]	T <sub>min</sub> [kN]	T <sub>max</sub> [kN]	M <sub>min</sub> [kNm]	M <sub>max</sub> [kNm]
1	-1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	-1.60	0.00	0.00	16.42	33.68	0.82	1.69
3	-1.50	0.00	0.00	32.72	66.61	3.28	6.71
4	-1.40	0.00	0.00	48.87	98.80	7.36	14.99
5	-1.30	0.00	0.00	64.90	130.25	13.05	26.45
6	-1.20	0.00	0.00	80.79	160.96	20.34	41.01
7	-1.10	0.00	0.00	96.55	190.92	29.20	58.61
8	-1.00	0.00	0.00	112.17	220.15	39.64	79.17
9	-0.90	0.00	0.00	127.67	248.63	51.64	102.62
10	-0.80	0.00	0.00	143.02	276.37	65.17	128.87
11	-0.70	0.00	0.00	158.25	303.37	80.24	157.87
12	-0.60	0.00	0.00	173.34	329.62	96.82	189.52
13	0.30	0.00	0.00	-272.40	-65.30	-561.33	-127.96
14	0.40	0.00	0.00	-273.95	-65.06	-534.01	-121.44
15	0.50	0.00	0.00	-274.73	-64.68	-506.57	-114.96
16	0.60	0.00	0.00	-274.75	-64.17	-479.09	-108.51
17	0.70	0.00	0.00	-273.99	-63.53	-451.65	-102.13
18	0.80	0.00	0.00	-272.46	-62.75	-424.32	-95.81
19	0.90	0.00	0.00	-270.16	-61.84	-397.18	-89.58
20	1.00	0.00	0.00	-267.09	-60.80	-370.31	-83.45
21	1.10	0.00	0.00	-263.26	-59.63	-343.79	-77.42
22	1.20	0.00	0.00	-258.65	-58.32	-317.69	-71.52
23	1.30	0.00	0.00	-253.27	-56.87	-292.08	-65.76
24	1.40	0.00	0.00	-247.13	-55.30	-267.06	-60.15
25	1.50	0.00	0.00	-240.21	-53.59	-242.68	-54.71
26	1.60	0.00	0.00	-232.52	-51.74	-219.04	-49.44
27	1.70	0.00	0.00	-224.07	-49.77	-196.20	-44.37
28	1.80	0.00	0.00	-214.84	-47.66	-174.25	-39.49
29	1.90	0.00	0.00	-204.84	-45.41	-153.26	-34.84
30	2.00	0.00	0.00	-194.08	-43.04	-133.31	-30.42
31	2.10	0.00	0.00	-182.54	-40.53	-114.47	-26.24
32	2.20	0.00	0.00	-170.24	-37.88	-96.83	-22.31
33	2.30	0.00	0.00	-157.16	-35.11	-80.45	-18.66
34	2.40	0.00	0.00	-143.32	-32.19	-65.42	-15.30
35	2.50	0.00	0.00	-128.71	-29.15	-51.81	-12.23
36	2.60	0.00	0.00	-113.32	-25.97	-39.70	-9.47
37	2.70	0.00	0.00	-97.24	-22.66	-29.17	-7.04
38	2.80	0.00	0.00	-81.03	-19.22	-20.26	-4.94
39	2.90	0.00	0.00	-64.83	-15.64	-12.97	-3.20
40	3.00	0.00	0.00	-48.62	-11.93	-7.29	-1.82
41	3.10	0.00	0.00	-32.41	-8.09	-3.24	-0.82
42	3.20	0.00	0.00	-16.21	-4.11	-0.81	-0.21
43	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

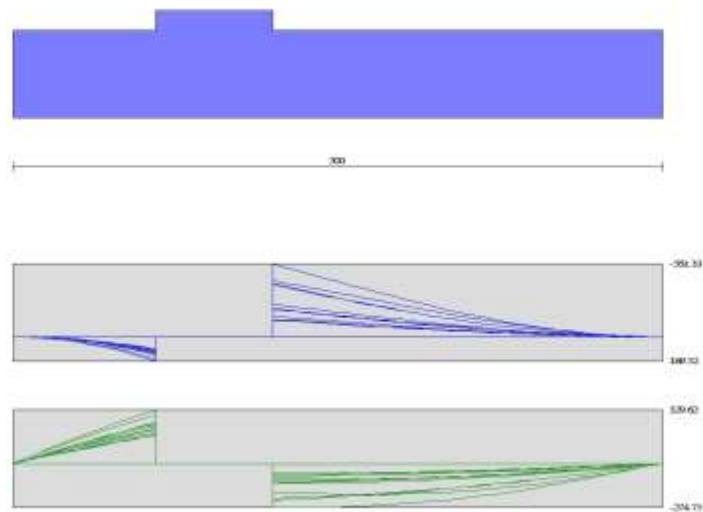


Fig. 16 - Fondazione

## Verifiche strutturali

### Verifiche a flessione

#### Elementi calcolati a trave

##### Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione espressa in [m]
B	larghezza sezione espresso in [cm]
H	altezza sezione espressa in [cm]
Afi	area ferri inferiori espresso in [cmq]
Afs	area ferri superiori espressa in [cmq]

M	momento agente espressa in [kNm]
N	sforzio normale agente espressa in [kN]
Mu	momento ultimi espresso in [kNm]
Nu	sforzio normale ultimo espressa in [kN]
FS	fattore di sicurezza (rapporto tra sollecitazione ultima e sollecitazione agente)

## Paramento

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	100	70	0.00	15.71	0.10	2.23	512.52	11117.82	4995.717
3	100	70	0.00	15.71	0.41	4.45	877.81	9418.84	2116.144
4	100	70	0.00	15.71	0.94	6.68	1113.10	7878.16	1179.999
5	100	70	0.00	15.71	1.69	8.90	1248.19	6556.88	736.572
6	100	60	10.05	15.71	2.06	6.88	959.29	3211.06	466.759
7	100	60	10.05	15.71	3.04	8.35	827.49	2270.86	271.973
8	100	60	10.05	15.71	4.27	9.82	710.72	1635.65	166.567
9	100	60	10.05	15.71	5.73	11.29	618.94	1218.52	107.931
10	100	60	10.05	15.71	7.45	12.76	556.64	953.06	74.691
11	100	60	10.05	15.71	9.43	14.23	515.64	778.33	54.696
12	100	60	10.05	15.71	11.67	15.70	486.71	655.04	41.722
13	100	60	10.05	15.71	14.17	17.17	465.25	563.61	32.825
14	100	60	10.05	15.71	16.96	18.64	448.73	493.24	26.461
15	100	60	10.05	15.71	20.03	20.11	435.65	437.47	21.753
16	100	60	10.05	15.71	23.38	21.58	423.80	391.11	18.123
17	100	60	10.05	15.71	27.04	23.05	414.00	352.93	15.311
18	100	60	10.05	15.71	31.00	24.52	405.81	321.03	13.092
19	100	60	10.05	15.71	35.26	25.99	398.87	293.98	11.311
20	100	60	10.05	15.71	39.85	27.46	392.91	270.77	9.860
21	100	60	10.05	15.71	44.75	28.93	387.75	250.66	8.664
22	100	60	10.05	15.71	49.99	30.40	383.23	233.06	7.666
23	100	60	10.05	15.71	55.56	31.87	379.25	217.54	6.825
24	100	60	10.05	15.71	61.48	33.34	375.71	203.76	6.111
25	100	60	10.05	15.71	67.74	34.81	372.55	191.44	5.499
26	100	60	10.05	15.71	74.37	36.28	369.71	180.38	4.971
27	100	60	10.05	15.71	81.35	37.75	367.14	170.38	4.513
28	100	60	10.05	15.71	88.70	39.22	364.81	161.31	4.113
29	100	60	10.05	15.71	96.43	40.69	362.69	153.05	3.761
30	100	60	10.05	15.71	104.54	42.16	360.75	145.49	3.451
31	100	60	10.05	15.71	113.04	43.63	358.97	138.56	3.176
32	100	60	10.05	15.71	121.94	45.10	357.33	132.17	2.930
33	100	60	10.05	15.71	131.24	46.57	355.82	126.27	2.711
34	100	60	10.05	15.71	140.95	48.04	354.42	120.81	2.515
35	100	60	10.05	15.71	151.07	49.51	353.11	115.73	2.337
36	100	60	10.05	15.71	161.62	50.98	351.90	111.01	2.177
37	100	60	10.05	15.71	172.59	52.45	350.77	106.60	2.032
38	100	60	10.05	15.71	184.00	53.92	349.71	102.49	1.901
39	100	60	10.05	15.71	195.84	55.39	348.73	98.64	1.781
40	100	90	10.05	31.42	195.40	79.43	1175.75	477.96	6.017
41	100	90	10.05	31.42	208.43	81.64	1168.56	457.70	5.607
42	100	90	10.05	31.42	221.98	83.84	1161.87	438.85	5.234
43	100	90	10.05	31.42	236.04	86.05	1155.63	421.28	4.896
44	100	90	10.05	31.42	250.64	88.25	1149.81	404.86	4.587
45	100	90	10.05	31.42	265.77	90.46	1144.35	389.50	4.306
46	100	90	10.05	31.42	281.45	92.67	1139.23	375.08	4.048
47	100	90	10.05	31.42	297.69	94.87	1134.42	361.54	3.811
48	100	90	10.05	31.42	314.49	97.08	1129.90	348.78	3.593
49	100	90	10.05	31.42	331.87	99.28	1125.63	336.75	3.392
50	100	90	10.05	31.42	349.83	101.49	1121.59	325.39	3.206
51	100	90	10.05	31.42	368.38	103.69	1117.72	314.62	3.034
52	100	90	10.05	31.42	387.55	105.90	1113.76	304.34	2.874
53	100	90	10.05	31.42	407.32	108.11	1110.00	294.60	2.725
54	100	90	10.05	31.42	427.72	110.31	1106.44	285.36	2.587
55	100	90	10.05	31.42	448.75	112.52	1103.05	276.57	2.458
56	100	90	10.05	31.42	470.43	114.72	1099.83	268.22	2.338
57	100	90	10.05	31.42	492.75	116.93	1096.77	260.26	2.226
58	100	90	10.05	31.42	515.74	119.13	1093.84	252.67	2.121
59	100	90	10.05	31.42	539.41	121.34	1091.05	245.43	2.023
60	100	90	10.05	31.42	563.75	123.55	1088.39	238.52	1.931
61	100	90	20.11	31.42	588.78	125.75	1087.89	232.35	1.848
62	100	90	20.11	31.42	614.52	127.96	1085.43	226.01	1.766
63	100	90	20.11	31.42	640.96	130.16	1083.07	219.95	1.690
64	100	90	20.11	31.42	668.12	132.37	1080.80	214.13	1.618
65	100	90	20.11	31.42	696.02	134.58	1078.64	208.56	1.550
66	100	90	20.11	31.42	724.65	136.78	1076.55	203.21	1.486
67	100	90	20.11	31.42	754.03	138.99	1074.56	198.07	1.425
68	100	90	20.11	31.42	784.17	141.19	1072.64	193.13	1.368
69	100	90	20.11	31.42	815.07	143.40	1070.79	188.39	1.314
70	100	90	20.11	31.42	846.76	145.60	1069.01	183.82	1.262

## Fondazione

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
1	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000
2	100	90	20.11	20.11	1.69	0.00	643.50	0.00	380.774
3	100	90	20.11	20.11	6.71	0.00	643.50	0.00	95.895
4	100	90	20.11	20.11	14.99	0.00	643.50	0.00	42.937
5	100	90	20.11	20.11	26.45	0.00	643.50	0.00	24.333
6	100	90	20.11	20.11	41.01	0.00	643.50	0.00	15.690
7	100	90	20.11	20.11	58.61	0.00	643.50	0.00	10.979
8	100	90	20.11	20.11	79.17	0.00	643.50	0.00	8.128

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	Mu [kNm]	Nu [kN]	FS
9	100	90	20.11	20.11	102.62	0.00	643.50	0.00	6.271
10	100	90	20.11	20.11	128.87	0.00	643.50	0.00	4.993
11	100	90	20.11	20.11	157.87	0.00	643.50	0.00	4.076
12	100	90	20.11	20.11	189.52	0.00	643.50	0.00	3.395
13	100	90	20.11	20.11	-561.33	0.00	-643.50	0.00	1.146
14	100	90	20.11	20.11	-534.01	0.00	-643.50	0.00	1.205
15	100	90	20.11	20.11	-506.57	0.00	-643.50	0.00	1.270
16	100	90	20.11	20.11	-479.09	0.00	-643.50	0.00	1.343
17	100	90	20.11	20.11	-451.65	0.00	-643.50	0.00	1.425
18	100	90	20.11	20.11	-424.32	0.00	-643.50	0.00	1.517
19	100	90	20.11	20.11	-397.18	0.00	-643.50	0.00	1.620
20	100	90	20.11	20.11	-370.31	0.00	-643.50	0.00	1.738
21	100	90	20.11	20.11	-343.79	0.00	-643.50	0.00	1.872
22	100	90	20.11	20.11	-317.69	0.00	-643.50	0.00	2.026
23	100	90	20.11	20.11	-292.08	0.00	-643.50	0.00	2.203
24	100	90	20.11	20.11	-267.06	0.00	-643.50	0.00	2.410
25	100	90	20.11	20.11	-242.68	0.00	-643.50	0.00	2.652
26	100	90	20.11	20.11	-219.04	0.00	-643.50	0.00	2.938
27	100	90	20.11	20.11	-196.20	0.00	-643.50	0.00	3.280
28	100	90	20.11	20.11	-174.25	0.00	-643.50	0.00	3.693
29	100	90	20.11	20.11	-153.26	0.00	-643.50	0.00	4.199
30	100	90	20.11	20.11	-133.31	0.00	-643.50	0.00	4.827
31	100	90	20.11	20.11	-114.47	0.00	-643.50	0.00	5.621
32	100	90	20.11	20.11	-96.83	0.00	-643.50	0.00	6.646
33	100	90	20.11	20.11	-80.45	0.00	-643.50	0.00	7.999
34	100	90	20.11	20.11	-65.42	0.00	-643.50	0.00	9.837
35	100	90	20.11	20.11	-51.81	0.00	-643.50	0.00	12.420
36	100	90	20.11	20.11	-39.70	0.00	-643.50	0.00	16.207
37	100	90	20.11	20.11	-29.17	0.00	-643.50	0.00	22.059
38	100	90	20.11	20.11	-20.26	0.00	-643.50	0.00	31.765
39	100	90	20.11	20.11	-12.97	0.00	-643.50	0.00	49.633
40	100	90	20.11	20.11	-7.29	0.00	-643.50	0.00	88.236
41	100	90	20.11	20.11	-3.24	0.00	-643.50	0.00	198.530
42	100	90	20.11	20.11	-0.81	0.00	-643.50	0.00	794.120
43	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.000

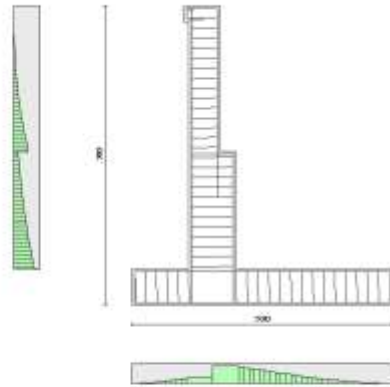


Fig. 17 - Paramento (Inviluppo)

### Verifiche a taglio

#### Simbologia adottata

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

### Paramento

n°	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	100	70	0.00	--	0.00	0.00	256.78	0.00	100.000

n°	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
2	100	70	0.00	--	0.00	0.00	257.02	2.07	124.275
3	100	70	0.00	--	0.00	0.00	257.26	4.20	61.206
4	100	70	0.00	--	0.00	0.00	257.49	6.40	40.208
5	100	70	0.00	--	0.00	0.00	257.73	8.67	29.726
6	100	60	0.00	--	0.00	0.00	266.93	8.72	30.625
7	100	60	0.00	--	0.00	0.00	267.13	11.05	24.167
8	100	60	0.00	--	0.00	0.00	267.33	13.46	19.865
9	100	60	0.00	--	0.00	0.00	267.54	15.93	16.797
10	100	60	0.00	--	0.00	0.00	267.74	18.46	14.501
11	100	60	0.00	--	0.00	0.00	267.94	21.07	12.719
12	100	60	0.00	--	0.00	0.00	268.14	23.74	11.297
13	100	60	0.00	--	0.00	0.00	268.34	26.47	10.138
14	100	60	0.00	--	0.00	0.00	268.55	29.27	9.174
15	100	60	0.00	--	0.00	0.00	268.75	32.14	8.362
16	100	60	0.00	--	0.00	0.00	268.95	35.07	7.668
17	100	60	0.00	--	0.00	0.00	269.15	38.07	7.069
18	100	60	0.00	--	0.00	0.00	269.36	41.14	6.547
19	100	60	0.00	--	0.00	0.00	269.56	44.27	6.089
20	100	60	0.00	--	0.00	0.00	269.76	47.47	5.683
21	100	60	0.00	--	0.00	0.00	269.96	50.74	5.321
22	100	60	0.00	--	0.00	0.00	270.16	54.07	4.997
23	100	60	0.00	--	0.00	0.00	270.37	57.46	4.705
24	100	60	0.00	--	0.00	0.00	270.57	60.93	4.441
25	100	60	0.00	--	0.00	0.00	270.77	64.46	4.201
26	100	60	0.00	--	0.00	0.00	270.97	68.05	3.982
27	100	60	0.00	--	0.00	0.00	271.17	71.72	3.781
28	100	60	0.00	--	0.00	0.00	271.38	75.45	3.597
29	100	60	0.00	--	0.00	0.00	271.58	79.24	3.427
30	100	60	0.00	--	0.00	0.00	271.78	83.10	3.270
31	100	60	0.00	--	0.00	0.00	271.98	87.03	3.125
32	100	60	0.00	--	0.00	0.00	272.19	91.02	2.990
33	100	60	0.00	--	0.00	0.00	272.39	95.08	2.865
34	100	60	0.00	--	0.00	0.00	272.59	99.21	2.748
35	100	60	0.00	--	0.00	0.00	272.79	103.40	2.638
36	100	60	0.00	--	0.00	0.00	272.99	107.85	2.531
37	100	60	0.00	--	0.00	0.00	273.20	112.80	2.422
38	100	60	0.00	--	0.00	0.00	273.40	117.81	2.321
39	100	60	0.00	--	0.00	0.00	273.60	122.83	2.228
40	100	90	0.00	--	0.00	0.00	397.28	127.77	3.109
41	100	90	0.00	--	0.00	0.00	397.59	132.95	2.991
42	100	90	0.00	--	0.00	0.00	397.91	138.12	2.881
43	100	90	0.00	--	0.00	0.00	398.22	143.35	2.778
44	100	90	0.00	--	0.00	0.00	398.53	148.67	2.681
45	100	90	0.00	--	0.00	0.00	398.84	154.09	2.588
46	100	90	0.00	--	0.00	0.00	399.16	159.61	2.501
47	100	90	0.00	--	0.00	0.00	399.47	165.22	2.418
48	100	90	0.00	--	0.00	0.00	399.78	170.93	2.339
49	100	90	0.00	--	0.00	0.00	400.09	176.74	2.264
50	100	90	0.00	--	0.00	0.00	400.41	182.64	2.192
51	100	90	0.00	--	0.00	0.00	400.72	188.64	2.124
52	100	90	0.00	--	0.00	0.00	401.03	194.73	2.059
53	100	90	0.00	--	0.00	0.00	401.34	200.92	1.998
54	100	90	0.00	--	0.00	0.00	401.66	207.21	1.938
55	100	90	0.00	--	0.00	0.00	401.97	213.59	1.882
56	100	90	0.00	--	0.00	0.00	402.28	220.07	1.828
57	100	90	0.00	--	0.00	0.00	402.59	226.65	1.776
58	100	90	0.00	--	0.00	0.00	402.91	233.32	1.727
59	100	90	0.00	--	0.00	0.00	403.22	240.08	1.679
60	100	90	0.00	--	0.00	0.00	403.53	246.95	1.634
61	100	90	0.00	--	0.00	0.00	432.81	253.91	1.705
62	100	90	0.00	--	0.00	0.00	433.12	260.96	1.660
63	100	90	0.00	--	0.00	0.00	433.44	268.11	1.617
64	100	90	0.00	--	0.00	0.00	433.75	275.36	1.575
65	100	90	0.00	--	0.00	0.00	434.06	282.70	1.535
66	100	90	0.00	--	0.00	0.00	434.37	290.14	1.497
67	100	90	0.00	--	0.00	0.00	434.69	297.68	1.460
68	100	90	0.00	--	0.00	0.00	435.00	305.31	1.425
69	100	90	0.00	--	0.00	0.00	435.31	313.04	1.391
70	100	90	0.00	--	0.00	0.00	435.62	320.86	1.358

## Fondazione

n°	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
1	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000
2	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-33.68	11.346
3	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-66.61	5.736
4	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-98.80	3.867
5	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-130.25	2.933
6	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-160.96	2.374
7	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-190.92	2.001
8	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-220.15	1.736
9	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-248.63	1.537
10	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-276.37	1.383
11	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-303.37	1.259
12	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-329.62	1.159
13	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-272.40	1.403
14	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-273.95	1.395
15	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-274.73	1.391
16	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-274.75	1.391
17	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-273.99	1.395
18	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-272.46	1.402
19	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-270.16	1.414
20	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-267.09	1.431
21	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-263.26	1.451



n°	B [cm]	H [cm]	A <sub>sw</sub> [cmq]	cotθ	V <sub>Rcd</sub> [kN]	V <sub>Rsd</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	T [kN]	FS
22	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-258.65	1.477
23	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-253.27	1.509
24	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-247.13	1.546
25	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-240.21	1.591
26	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-232.52	1.643
27	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-224.07	1.705
28	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-214.84	1.778
29	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-204.84	1.865
30	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-194.08	1.969
31	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-182.54	2.093
32	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-170.24	2.244
33	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-157.16	2.431
34	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-143.32	2.666
35	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-128.71	2.969
36	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-113.32	3.372
37	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-97.24	3.929
38	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-81.03	4.715
39	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-64.83	5.894
40	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-48.62	7.859
41	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-32.41	11.788
42	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	-16.21	23.576
43	100	90	0.00	--	0.00	0.00	382.09	0.00	100.000

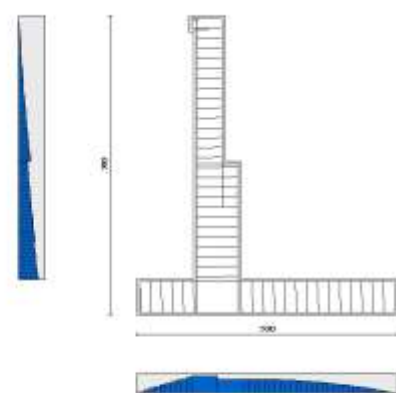


Fig. 18 - Paramento (Inviluppo)

### Verifica delle tensioni

#### Simbologia adottata

n°	indice sezione
Y	ordinata sezione, espressa in [m]
B	larghezza sezione, espresso in [cm]
H	altezza sezione, espressa in [cm]
A <sub>fi</sub>	area ferri inferiori, espresso in [cmq]
A <sub>fs</sub>	area ferri superiori, espressa in [cmq]
M	momento agente, espressa in [kNm]
N	sfuerzo normale agente, espressa in [kN]
σ <sub>c</sub>	tensione di compressione nel cls, espressa in [kPa]
σ <sub>fi</sub>	tensione nei ferri inferiori, espressa in [kPa]
σ <sub>fs</sub>	tensione nei ferri superiori, espressa in [kPa]

### Combinazioni SLER

#### Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo	19920	[kPa]
Tensione massima di trazione dell'acciaio	360000	[kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	A <sub>fi</sub> [cmq]	A <sub>fs</sub> [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σ <sub>c</sub> [kPa]	σ <sub>fi</sub> [kPa]	σ <sub>fs</sub> [kPa]
1	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0 (13)	0 (13)	0 (13)
2	100	70	0.00	15.71	0.08	1.71	3 (13)	22 (13)	0 (13)
3	100	70	0.00	15.71	0.30	3.42	9 (13)	23 (13)	0 (13)
4	100	70	0.00	15.71	0.69	5.14	16 (13)	0 (1)	0 (13)
5	100	70	0.00	15.71	1.24	6.85	26 (13)	85 (13)	0 (13)

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
6	100	60	10.05	15.71	1.60	6.88	41 (13)	395 (13)	529 (13)
7	100	60	10.05	15.71	2.32	8.35	61 (13)	825 (13)	761 (13)
8	100	60	10.05	15.71	3.22	9.82	86 (13)	1477 (13)	1043 (13)
9	100	60	10.05	15.71	4.30	11.29	117 (13)	2363 (13)	1374 (13)
10	100	60	10.05	15.71	5.56	12.76	152 (13)	3488 (13)	1752 (13)
11	100	60	10.05	15.71	7.01	14.23	192 (13)	4857 (13)	2178 (13)
12	100	60	10.05	15.71	8.66	15.70	238 (13)	6474 (13)	2652 (13)
13	100	60	10.05	15.71	10.51	17.17	288 (13)	8347 (13)	3175 (13)
14	100	60	10.05	15.71	12.56	18.64	345 (13)	10479 (13)	3749 (13)
15	100	60	10.05	15.71	14.82	20.11	407 (13)	12877 (13)	4374 (13)
16	100	60	10.05	15.71	17.30	21.58	474 (13)	15548 (13)	5052 (13)
17	100	60	10.05	15.71	20.00	23.05	547 (13)	18497 (13)	5784 (13)
18	100	60	10.05	15.71	22.92	24.52	627 (13)	21730 (13)	6571 (13)
19	100	60	10.05	15.71	26.07	25.99	712 (13)	25254 (13)	7415 (13)
20	100	60	10.05	15.71	29.46	27.46	804 (13)	29076 (13)	8316 (13)
21	100	60	10.05	15.71	33.09	28.93	902 (13)	33201 (13)	9276 (13)
22	100	60	10.05	15.71	36.96	30.40	1006 (13)	37636 (13)	10296 (13)
23	100	60	10.05	15.71	41.09	31.87	1117 (13)	42387 (13)	11378 (13)
24	100	60	10.05	15.71	45.47	33.34	1235 (13)	47460 (13)	12522 (13)
25	100	60	10.05	15.71	50.11	34.81	1359 (13)	52863 (13)	13730 (13)
26	100	60	10.05	15.71	55.02	36.28	1491 (13)	58601 (13)	15003 (13)
27	100	60	10.05	15.71	60.20	37.75	1630 (13)	64681 (13)	16343 (13)
28	100	60	10.05	15.71	65.66	39.22	1776 (13)	71108 (13)	17750 (13)
29	100	60	10.05	15.71	71.40	40.69	1929 (13)	77891 (13)	19227 (13)
30	100	60	10.05	15.71	77.42	42.16	2090 (13)	85034 (13)	20773 (13)
31	100	60	10.05	15.71	83.74	43.63	2259 (13)	92545 (13)	22391 (13)
32	100	60	10.05	15.71	90.35	45.10	2435 (13)	100429 (13)	24081 (13)
33	100	60	10.05	15.71	97.26	46.57	2620 (13)	108693 (13)	25846 (13)
34	100	60	10.05	15.71	104.48	48.04	2813 (13)	117345 (13)	27685 (13)
35	100	60	10.05	15.71	112.02	49.51	3013 (13)	126389 (13)	29601 (13)
36	100	60	10.05	15.71	119.87	50.98	3222 (13)	135832 (13)	31594 (13)
37	100	60	10.05	15.71	128.04	52.45	3440 (13)	145681 (13)	33667 (13)
38	100	60	10.05	15.71	136.54	53.92	3666 (13)	155941 (13)	35819 (13)
39	100	60	10.05	15.71	145.36	55.39	3901 (13)	166606 (13)	38050 (13)
40	100	90	10.05	31.42	145.39	83.63	1556 (13)	48182 (13)	19130 (13)
41	100	90	10.05	31.42	154.53	85.84	1651 (13)	51618 (13)	20279 (13)
42	100	90	10.05	31.42	163.99	88.04	1750 (13)	55182 (13)	21464 (13)
43	100	90	10.05	31.42	173.75	90.25	1852 (13)	58871 (13)	22686 (13)
44	100	90	10.05	31.42	183.82	92.45	1957 (13)	62689 (13)	23945 (13)
45	100	90	10.05	31.42	194.21	94.66	2066 (13)	66635 (13)	25241 (13)
46	100	90	10.05	31.42	204.92	96.87	2177 (13)	70712 (13)	26575 (13)
47	100	90	10.05	31.42	215.95	99.07	2292 (13)	74922 (13)	27948 (13)
48	100	90	10.05	31.42	227.30	101.28	2410 (13)	79267 (13)	29359 (13)
49	100	90	10.05	31.42	238.99	103.48	2531 (13)	83748 (13)	30811 (13)
50	100	90	10.05	31.42	251.02	105.69	2656 (13)	88368 (13)	32302 (13)
51	100	90	10.05	31.42	263.39	107.89	2785 (13)	93127 (13)	33834 (13)
52	100	90	10.05	31.42	276.10	110.10	2916 (13)	98029 (13)	35408 (13)
53	100	90	10.05	31.42	289.16	112.31	3052 (13)	103075 (13)	37023 (13)
54	100	90	10.05	31.42	302.58	114.51	3191 (13)	108266 (13)	38680 (13)
55	100	90	10.05	31.42	316.36	116.72	3334 (13)	113605 (13)	40381 (13)
56	100	90	10.05	31.42	330.50	118.92	3480 (13)	119093 (13)	42124 (13)
57	100	90	10.05	31.42	345.01	121.13	3630 (13)	124732 (13)	43912 (13)
58	100	90	10.05	31.42	359.89	123.33	3784 (13)	130525 (13)	45744 (13)
59	100	90	10.05	31.42	375.16	125.54	3942 (13)	136472 (13)	47621 (13)
60	100	90	10.05	31.42	390.80	127.75	4103 (13)	142576 (13)	49543 (13)
61	100	90	20.11	31.42	406.83	129.95	4025 (13)	147567 (13)	48148 (13)
62	100	90	20.11	31.42	423.25	132.16	4185 (13)	153945 (13)	50027 (13)
63	100	90	20.11	31.42	440.06	134.36	4349 (13)	160485 (13)	51951 (13)
64	100	90	20.11	31.42	457.28	136.57	4516 (13)	167188 (13)	53919 (13)
65	100	90	20.11	31.42	474.90	138.78	4687 (13)	174056 (13)	55932 (13)
66	100	90	20.11	31.42	492.92	140.98	4862 (13)	181091 (13)	57991 (13)
67	100	90	20.11	31.42	511.37	143.19	5041 (13)	188294 (13)	60095 (13)
68	100	90	20.11	31.42	530.23	145.39	5224 (13)	195668 (13)	62245 (13)
69	100	90	20.11	31.42	549.51	147.60	5411 (13)	203214 (13)	64443 (13)
70	100	90	20.11	31.42	569.22	149.80	5603 (13)	210934 (13)	66688 (13)

### Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 19920 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 360000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (13)	0 (13)	0 (13)
2	100	90	20.11	20.11	0.91	0.00	10 (13)	571 (13)	111 (13)
3	100	90	20.11	20.11	3.63	0.00	41 (13)	2278 (13)	443 (13)
4	100	90	20.11	20.11	8.14	0.00	92 (13)	5111 (13)	995 (13)
5	100	90	20.11	20.11	14.42	0.00	163 (13)	9059 (13)	1763 (13)
6	100	90	20.11	20.11	22.47	0.00	253 (13)	14113 (13)	2747 (13)
7	100	90	20.11	20.11	32.26	0.00	364 (13)	20264 (13)	3945 (13)
8	100	90	20.11	20.11	43.78	0.00	494 (13)	27500 (13)	5353 (13)
9	100	90	20.11	20.11	57.02	0.00	643 (13)	35812 (13)	6972 (13)
10	100	90	20.11	20.11	71.95	0.00	811 (13)	45191 (13)	8797 (13)
11	100	90	20.11	20.11	88.56	0.00	999 (13)	55626 (13)	10829 (13)
12	100	90	20.11	20.11	106.84	0.00	1205 (13)	67107 (13)	13064 (13)
13	100	90	20.11	20.11	-156.82	0.00	1769 (13)	19174 (13)	98497 (13)
14	100	90	20.11	20.11	-148.75	0.00	1678 (13)	18188 (13)	93432 (13)
15	100	90	20.11	20.11	-140.74	0.00	1587 (13)	17208 (13)	88397 (13)
16	100	90	20.11	20.11	-132.79	0.00	1498 (13)	16236 (13)	83402 (13)
17	100	90	20.11	20.11	-124.91	0.00	1409 (13)	15273 (13)	78458 (13)
18	100	90	20.11	20.11	-117.14	0.00	1321 (13)	14322 (13)	73573 (13)
19	100	90	20.11	20.11	-109.47	0.00	1235 (13)	13385 (13)	68758 (13)
20	100	90	20.11	20.11	-101.93	0.00	1150 (13)	12463 (13)	64023 (13)

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
21	100	90	20.11	20.11	-94.54	0.00	1066 (13)	11559 (13)	59378 (13)
22	100	90	20.11	20.11	-87.30	0.00	985 (13)	10674 (13)	54833 (13)
23	100	90	20.11	20.11	-80.24	0.00	905 (13)	9811 (13)	50397 (13)
24	100	90	20.11	20.11	-73.37	0.00	827 (13)	8970 (13)	46081 (13)
25	100	90	20.11	20.11	-66.70	0.00	752 (13)	8155 (13)	41894 (13)
26	100	90	20.11	20.11	-60.26	0.00	680 (13)	7368 (13)	37847 (13)
27	100	90	20.11	20.11	-54.05	0.00	610 (13)	6609 (13)	33949 (13)
28	100	90	20.11	20.11	-48.10	0.00	542 (13)	5881 (13)	30210 (13)
29	100	90	20.11	20.11	-42.42	0.00	478 (13)	5186 (13)	26641 (13)
30	100	90	20.11	20.11	-37.02	0.00	417 (13)	4526 (13)	23251 (13)
31	100	90	20.11	20.11	-31.92	0.00	360 (13)	3903 (13)	20050 (13)
32	100	90	20.11	20.11	-27.14	0.00	306 (13)	3319 (13)	17047 (13)
33	100	90	20.11	20.11	-22.69	0.00	256 (13)	2775 (13)	14254 (13)
34	100	90	20.11	20.11	-18.60	0.00	210 (13)	2274 (13)	11680 (13)
35	100	90	20.11	20.11	-14.86	0.00	168 (13)	1817 (13)	9335 (13)
36	100	90	20.11	20.11	-11.51	0.00	130 (13)	1407 (13)	7228 (13)
37	100	90	20.11	20.11	-8.55	0.00	96 (13)	1045 (13)	5370 (13)
38	100	90	20.11	20.11	-6.00	0.00	68 (13)	734 (13)	3770 (13)
39	100	90	20.11	20.11	-3.88	0.00	44 (13)	475 (13)	2440 (13)
40	100	90	20.11	20.11	-2.21	0.00	25 (13)	270 (13)	1387 (13)
41	100	90	20.11	20.11	-0.99	0.00	11 (13)	121 (13)	623 (13)
42	100	90	20.11	20.11	-0.25	0.00	3 (13)	31 (13)	157 (13)
43	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (13)	0 (13)	0 (13)

## Combinazioni SLEF

### Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo

33200

[kPa]

Tensione massima di trazione dell'acciaio

450000

[kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0 (14)	0 (14)	0 (14)
2	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3 (14)	24 (14)	0 (14)
3	100	70	0.00	15.71	0.25	3.42	8 (14)	30 (14)	0 (14)
4	100	70	0.00	15.71	0.58	5.14	14 (14)	17 (14)	0 (14)
5	100	70	0.00	15.71	1.04	6.85	23 (14)	26 (14)	0 (14)
6	100	60	10.05	15.71	1.39	6.88	36 (14)	243 (14)	467 (14)
7	100	60	10.05	15.71	2.00	8.35	52 (14)	531 (14)	662 (14)
8	100	60	10.05	15.71	2.76	9.82	73 (14)	999 (14)	903 (14)
9	100	60	10.05	15.71	3.67	11.29	98 (14)	1665 (14)	1190 (14)
10	100	60	10.05	15.71	4.74	12.76	128 (14)	2540 (14)	1520 (14)
11	100	60	10.05	15.71	5.98	14.23	163 (14)	3628 (14)	1891 (14)
12	100	60	10.05	15.71	7.38	15.70	202 (14)	4934 (14)	2306 (14)
13	100	60	10.05	15.71	8.96	17.17	246 (14)	6463 (14)	2764 (14)
14	100	60	10.05	15.71	10.72	18.64	294 (14)	8222 (14)	3266 (14)
15	100	60	10.05	15.71	12.66	20.11	348 (14)	10215 (14)	3813 (14)
16	100	60	10.05	15.71	14.80	21.58	406 (14)	12449 (14)	4407 (14)
17	100	60	10.05	15.71	17.12	23.05	470 (14)	14929 (14)	5049 (14)
18	100	60	10.05	15.71	19.65	24.52	539 (14)	17662 (14)	5740 (14)
19	100	60	10.05	15.71	22.38	25.99	613 (14)	20654 (14)	6481 (14)
20	100	60	10.05	15.71	25.33	27.46	693 (14)	23912 (14)	7273 (14)
21	100	60	10.05	15.71	28.48	28.93	778 (14)	27441 (14)	8118 (14)
22	100	60	10.05	15.71	31.86	30.40	870 (14)	31248 (14)	9017 (14)
23	100	60	10.05	15.71	35.46	31.87	967 (14)	35339 (14)	9971 (14)
24	100	60	10.05	15.71	39.30	33.34	1070 (14)	39721 (14)	10982 (14)
25	100	60	10.05	15.71	43.37	34.81	1180 (14)	44400 (14)	12050 (14)
26	100	60	10.05	15.71	47.68	36.28	1296 (14)	49382 (14)	13177 (14)
27	100	60	10.05	15.71	52.23	37.75	1418 (14)	54674 (14)	14364 (14)
28	100	60	10.05	15.71	57.04	39.22	1547 (14)	60282 (14)	15612 (14)
29	100	60	10.05	15.71	62.10	40.69	1682 (14)	66213 (14)	16924 (14)
30	100	60	10.05	15.71	67.42	42.16	1825 (14)	72472 (14)	18299 (14)
31	100	60	10.05	15.71	73.01	43.63	1975 (14)	79067 (14)	19739 (14)
32	100	60	10.05	15.71	78.87	45.10	2131 (14)	86003 (14)	21246 (14)
33	100	60	10.05	15.71	85.01	46.57	2295 (14)	93288 (14)	22820 (14)
34	100	60	10.05	15.71	91.43	48.04	2467 (14)	100927 (14)	24463 (14)
35	100	60	10.05	15.71	98.13	49.51	2646 (14)	108927 (14)	26176 (14)
36	100	60	10.05	15.71	105.13	50.98	2832 (14)	117294 (14)	27961 (14)
37	100	60	10.05	15.71	112.42	52.45	3027 (14)	126035 (14)	29818 (14)
38	100	60	10.05	15.71	120.01	53.92	3229 (14)	135154 (14)	31749 (14)
39	100	60	10.05	15.71	127.90	55.39	3440 (14)	144649 (14)	33753 (14)
40	100	90	10.05	31.42	128.82	80.63	1383 (14)	41828 (14)	17065 (14)
41	100	90	10.05	31.42	137.01	82.84	1469 (14)	44873 (14)	18099 (14)
42	100	90	10.05	31.42	145.49	85.04	1558 (14)	48035 (14)	19168 (14)
43	100	90	10.05	31.42	154.25	87.25	1650 (14)	51315 (14)	20270 (14)
44	100	90	10.05	31.42	163.30	89.45	1744 (14)	54713 (14)	21407 (14)
45	100	90	10.05	31.42	172.64	91.66	1842 (14)	58231 (14)	22578 (14)
46	100	90	10.05	31.42	182.28	93.87	1943 (14)	61870 (14)	23785 (14)
47	100	90	10.05	31.42	192.22	96.07	2046 (14)	65633 (14)	25027 (14)
48	100	90	10.05	31.42	202.47	98.28	2153 (14)	69522 (14)	26306 (14)
49	100	90	10.05	31.42	213.02	100.48	2263 (14)	73538 (14)	27622 (14)
50	100	90	10.05	31.42	223.89	102.69	2376 (14)	77683 (14)	28975 (14)
51	100	90	10.05	31.42	235.08	104.89	2492 (14)	81958 (14)	30367 (14)
52	100	90	10.05	31.42	246.59	107.10	2612 (14)	86367 (14)	31797 (14)
53	100	90	10.05	31.42	258.43	109.31	2735 (14)	90911 (14)	33266 (14)
54	100	90	10.05	31.42	270.60	111.51	2862 (14)	95591 (14)	34775 (14)
55	100	90	10.05	31.42	283.11	113.72	2991 (14)	100409 (14)	36324 (14)
56	100	90	10.05	31.42	295.97	115.92	3125 (14)	105367 (14)	37913 (14)
57	100	90	10.05	31.42	309.16	118.13	3261 (14)	110468 (14)	39544 (14)
58	100	90	10.05	31.42	322.71	120.33	3402 (14)	115712 (14)	41217 (14)

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
59	100	90	10.05	31.42	336.61	122.54	3546 (14)	121102 (14)	42932 (14)
60	100	90	10.05	31.42	350.88	124.75	3693 (14)	126640 (14)	44690 (14)
61	100	90	20.11	31.42	365.50	126.95	3625 (14)	131161 (14)	43468 (14)
62	100	90	20.11	31.42	380.50	129.16	3772 (14)	136958 (14)	45189 (14)
63	100	90	20.11	31.42	395.86	131.36	3921 (14)	142907 (14)	46952 (14)
64	100	90	20.11	31.42	411.61	133.57	4075 (14)	149011 (14)	48757 (14)
65	100	90	20.11	31.42	427.74	135.78	4231 (14)	155270 (14)	50604 (14)
66	100	90	20.11	31.42	444.25	137.98	4392 (14)	161687 (14)	52495 (14)
67	100	90	20.11	31.42	461.15	140.19	4556 (14)	168263 (14)	54428 (14)
68	100	90	20.11	31.42	478.45	142.39	4725 (14)	175001 (14)	56406 (14)
69	100	90	20.11	31.42	496.15	144.60	4897 (14)	181901 (14)	58428 (14)
70	100	90	20.11	31.42	514.26	146.80	5072 (14)	188967 (14)	60494 (14)

## Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 33200 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (14)	0 (14)	0 (14)
2	100	90	20.11	20.11	0.85	0.00	10 (14)	532 (14)	104 (14)
3	100	90	20.11	20.11	3.38	0.00	38 (14)	2123 (14)	413 (14)
4	100	90	20.11	20.11	7.58	0.00	86 (14)	4763 (14)	927 (14)
5	100	90	20.11	20.11	13.44	0.00	152 (14)	8444 (14)	1644 (14)
6	100	90	20.11	20.11	20.95	0.00	236 (14)	13156 (14)	2561 (14)
7	100	90	20.11	20.11	30.08	0.00	339 (14)	18892 (14)	3678 (14)
8	100	90	20.11	20.11	40.83	0.00	460 (14)	25642 (14)	4992 (14)
9	100	90	20.11	20.11	53.17	0.00	600 (14)	33398 (14)	6501 (14)
10	100	90	20.11	20.11	67.11	0.00	757 (14)	42150 (14)	8205 (14)
11	100	90	20.11	20.11	82.61	0.00	932 (14)	51890 (14)	10101 (14)
12	100	90	20.11	20.11	99.68	0.00	1124 (14)	62609 (14)	12188 (14)
13	100	90	20.11	20.11	-136.21	0.00	1536 (14)	16654 (14)	85551 (14)
14	100	90	20.11	20.11	-129.25	0.00	1458 (14)	15803 (14)	81179 (14)
15	100	90	20.11	20.11	-122.32	0.00	1380 (14)	14956 (14)	76830 (14)
16	100	90	20.11	20.11	-115.45	0.00	1302 (14)	14116 (14)	72512 (14)
17	100	90	20.11	20.11	-108.64	0.00	1225 (14)	13283 (14)	68234 (14)
18	100	90	20.11	20.11	-101.90	0.00	1149 (14)	12460 (14)	64005 (14)
19	100	90	20.11	20.11	-95.26	0.00	1074 (14)	11648 (14)	59834 (14)
20	100	90	20.11	20.11	-88.73	0.00	1001 (14)	10849 (14)	55729 (14)
21	100	90	20.11	20.11	-82.31	0.00	928 (14)	10064 (14)	51700 (14)
22	100	90	20.11	20.11	-76.03	0.00	857 (14)	9296 (14)	47755 (14)
23	100	90	20.11	20.11	-69.90	0.00	788 (14)	8547 (14)	43904 (14)
24	100	90	20.11	20.11	-63.93	0.00	721 (14)	7817 (14)	40154 (14)
25	100	90	20.11	20.11	-58.14	0.00	656 (14)	7108 (14)	36515 (14)
26	100	90	20.11	20.11	-52.53	0.00	592 (14)	6423 (14)	32995 (14)
27	100	90	20.11	20.11	-47.13	0.00	532 (14)	5763 (14)	29604 (14)
28	100	90	20.11	20.11	-41.95	0.00	473 (14)	5129 (14)	26350 (14)
29	100	90	20.11	20.11	-37.00	0.00	417 (14)	4524 (14)	23242 (14)
30	100	90	20.11	20.11	-32.30	0.00	364 (14)	3950 (14)	20289 (14)
31	100	90	20.11	20.11	-27.86	0.00	314 (14)	3407 (14)	17499 (14)
32	100	90	20.11	20.11	-23.69	0.00	267 (14)	2897 (14)	14882 (14)
33	100	90	20.11	20.11	-19.82	0.00	223 (14)	2423 (14)	12446 (14)
34	100	90	20.11	20.11	-16.24	0.00	183 (14)	1986 (14)	10200 (14)
35	100	90	20.11	20.11	-12.98	0.00	146 (14)	1587 (14)	8154 (14)
36	100	90	20.11	20.11	-10.05	0.00	113 (14)	1229 (14)	6315 (14)
37	100	90	20.11	20.11	-7.47	0.00	84 (14)	913 (14)	4692 (14)
38	100	90	20.11	20.11	-5.25	0.00	59 (14)	641 (14)	3295 (14)
39	100	90	20.11	20.11	-3.40	0.00	38 (14)	415 (14)	2133 (14)
40	100	90	20.11	20.11	-1.93	0.00	22 (14)	236 (14)	1213 (14)
41	100	90	20.11	20.11	-0.87	0.00	10 (14)	106 (14)	545 (14)
42	100	90	20.11	20.11	-0.22	0.00	2 (14)	27 (14)	138 (14)
43	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (14)	0 (14)	0 (14)

## Combinazioni SLEQ

### Paramento

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	70	0.00	15.71	0.00	0.00	0 (15)	0 (15)	0 (15)
2	100	70	0.00	15.71	0.06	1.71	3 (16)	25 (15)	0 (15)
3	100	70	0.00	15.71	0.25	3.42	8 (16)	33 (15)	0 (15)
4	100	70	0.00	15.71	0.58	5.14	14 (16)	24 (15)	0 (15)
5	100	70	0.00	15.71	1.05	6.85	23 (16)	28 (16)	0 (15)
6	100	60	10.05	15.71	1.40	6.88	36 (16)	248 (16)	469 (16)
7	100	60	10.05	15.71	2.02	8.35	53 (16)	545 (16)	667 (16)
8	100	60	10.05	15.71	2.79	9.82	74 (16)	1027 (16)	912 (16)
9	100	60	10.05	15.71	3.72	11.29	100 (16)	1716 (16)	1204 (16)
10	100	60	10.05	15.71	4.81	12.76	130 (16)	2621 (16)	1540 (16)
11	100	60	10.05	15.71	6.08	14.23	166 (16)	3750 (16)	1921 (16)
12	100	60	10.05	15.71	7.53	15.70	206 (16)	5108 (16)	2346 (16)
13	100	60	10.05	15.71	9.16	17.17	251 (16)	6702 (16)	2817 (16)

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
14	100	60	10.05	15.71	10.98	18.64	301 (16)	8540 (16)	3335 (16)
15	100	60	10.05	15.71	13.00	20.11	357 (16)	10628 (16)	3901 (16)
16	100	60	10.05	15.71	15.22	21.58	418 (16)	12975 (16)	4518 (16)
17	100	60	10.05	15.71	17.65	23.05	484 (16)	15587 (16)	5186 (16)
18	100	60	10.05	15.71	20.30	24.52	556 (16)	18473 (16)	5906 (16)
19	100	60	10.05	15.71	23.17	25.99	634 (16)	21640 (16)	6682 (16)
20	100	60	10.05	15.71	26.28	27.46	718 (16)	25096 (16)	7513 (16)
21	100	60	10.05	15.71	29.61	28.93	808 (16)	28849 (16)	8402 (16)
22	100	60	10.05	15.71	33.19	30.40	905 (16)	32906 (16)	9350 (16)
23	100	60	10.05	15.71	37.01	31.87	1008 (16)	37276 (16)	10359 (16)
24	100	60	10.05	15.71	41.09	33.34	1118 (16)	41967 (16)	11430 (16)
25	100	60	10.05	15.71	45.43	34.81	1235 (16)	46986 (16)	12564 (16)
26	100	60	10.05	15.71	50.04	36.28	1358 (16)	52342 (16)	13764 (16)
27	100	60	10.05	15.71	54.92	37.75	1489 (16)	58041 (16)	15031 (16)
28	100	60	10.05	15.71	60.07	39.22	1627 (16)	64093 (16)	16366 (16)
29	100	60	10.05	15.71	65.52	40.69	1773 (16)	70505 (16)	17771 (16)
30	100	60	10.05	15.71	71.25	42.16	1927 (16)	77285 (16)	19248 (16)
31	100	60	10.05	15.71	77.29	43.63	2088 (16)	84441 (16)	20797 (16)
32	100	60	10.05	15.71	83.63	45.10	2257 (16)	91981 (16)	22422 (16)
33	100	60	10.05	15.71	90.28	46.57	2435 (16)	99913 (16)	24122 (16)
34	100	60	10.05	15.71	97.25	48.04	2621 (16)	108245 (16)	25900 (16)
35	100	60	10.05	15.71	104.54	49.51	2815 (16)	116985 (16)	27758 (16)
36	100	60	10.05	15.71	112.16	50.98	3019 (16)	126140 (16)	29696 (16)
37	100	60	10.05	15.71	120.12	52.45	3231 (16)	135719 (16)	31716 (16)
38	100	60	10.05	15.71	128.42	53.92	3452 (16)	145728 (16)	33820 (16)
39	100	60	10.05	15.71	137.06	55.39	3682 (16)	156166 (16)	36008 (16)
40	100	90	10.05	31.42	140.81	79.43	1506 (16)	46871 (16)	18500 (16)
41	100	90	10.05	31.42	149.93	81.64	1601 (16)	50297 (16)	19644 (16)
42	100	90	10.05	31.42	159.38	83.84	1700 (16)	53862 (16)	20830 (16)
43	100	90	10.05	31.42	169.18	86.05	1802 (16)	57565 (16)	22055 (16)
44	100	90	10.05	31.42	179.31	88.25	1908 (16)	61407 (16)	23320 (16)
45	100	90	10.05	31.42	189.79	90.46	2017 (16)	65391 (16)	24627 (16)
46	100	90	10.05	31.42	200.62	92.67	2130 (16)	69520 (16)	25976 (16)
47	100	90	10.05	31.42	211.80	94.87	2246 (16)	73795 (16)	27367 (16)
48	100	90	10.05	31.42	223.35	97.08	2366 (16)	78219 (16)	28802 (16)
49	100	90	10.05	31.42	235.27	99.28	2490 (16)	82794 (16)	30280 (16)
50	100	90	10.05	31.42	247.56	101.49	2617 (16)	87523 (16)	31803 (16)
51	100	90	10.05	31.42	260.24	103.69	2749 (16)	92408 (16)	33372 (16)
52	100	90	10.05	31.42	273.29	105.90	2884 (16)	97451 (16)	34986 (16)
53	100	90	10.05	31.42	286.74	108.11	3024 (16)	102655 (16)	36647 (16)
54	100	90	10.05	31.42	300.59	110.31	3167 (16)	108022 (16)	38356 (16)
55	100	90	10.05	31.42	314.84	112.52	3314 (16)	113554 (16)	40112 (16)
56	100	90	10.05	31.42	329.50	114.72	3466 (16)	119254 (16)	41918 (16)
57	100	90	10.05	31.42	344.57	116.93	3622 (16)	125124 (16)	43772 (16)
58	100	90	10.05	31.42	360.06	119.13	3782 (16)	131167 (16)	45677 (16)
59	100	90	10.05	31.42	375.98	121.34	3946 (16)	137384 (16)	47633 (16)
60	100	90	10.05	31.42	392.33	123.55	4115 (16)	143779 (16)	49640 (16)
61	100	90	20.11	31.42	409.12	125.75	4044 (16)	149084 (16)	48316 (16)
62	100	90	20.11	31.42	426.35	127.96	4211 (16)	155794 (16)	50286 (16)
63	100	90	20.11	31.42	444.03	130.16	4383 (16)	162686 (16)	52305 (16)
64	100	90	20.11	31.42	462.16	132.37	4559 (16)	169764 (16)	54376 (16)
65	100	90	20.11	31.42	480.76	134.58	4739 (16)	177029 (16)	56497 (16)
66	100	90	20.11	31.42	499.82	136.78	4924 (16)	184485 (16)	58670 (16)
67	100	90	20.11	31.42	519.35	138.99	5114 (16)	192133 (16)	60895 (16)
68	100	90	20.11	31.42	539.36	141.19	5308 (16)	199975 (16)	63174 (16)
69	100	90	20.11	31.42	559.85	143.40	5507 (16)	208015 (16)	65506 (16)
70	100	90	20.11	31.42	580.83	145.60	5710 (16)	216254 (16)	67892 (16)

## Fondazione

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo 14940 [kPa]  
Tensione massima di trazione dell'acciaio 450000 [kPa]

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
1	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (15)	0 (15)	0 (15)
2	100	90	20.11	20.11	1.06	0.00	12 (16)	666 (16)	130 (16)
3	100	90	20.11	20.11	4.22	0.00	48 (16)	2651 (16)	516 (16)
4	100	90	20.11	20.11	9.45	0.00	107 (16)	5936 (16)	1156 (16)
5	100	90	20.11	20.11	16.72	0.00	189 (16)	10503 (16)	2045 (16)
6	100	90	20.11	20.11	26.00	0.00	293 (16)	16332 (16)	3179 (16)
7	100	90	20.11	20.11	37.26	0.00	420 (16)	23405 (16)	4556 (16)
8	100	90	20.11	20.11	50.48	0.00	569 (16)	31703 (16)	6172 (16)
9	100	90	20.11	20.11	65.61	0.00	740 (16)	41208 (16)	8022 (16)
10	100	90	20.11	20.11	82.63	0.00	932 (16)	51899 (16)	10103 (16)
11	100	90	20.11	20.11	101.51	0.00	1145 (16)	63759 (16)	12412 (16)
12	100	90	20.11	20.11	122.22	0.00	1378 (16)	76768 (16)	14944 (16)
13	100	90	20.11	20.11	-248.61	0.00	2804 (17)	30398 (17)	156154 (17)
14	100	90	20.11	20.11	-236.50	0.00	2667 (17)	28917 (17)	148544 (17)
15	100	90	20.11	20.11	-224.37	0.00	2530 (17)	27434 (17)	140925 (17)
16	100	90	20.11	20.11	-212.25	0.00	2394 (17)	25952 (17)	133316 (17)
17	100	90	20.11	20.11	-200.18	0.00	2258 (17)	24477 (17)	125735 (17)
18	100	90	20.11	20.11	-188.19	0.00	2122 (17)	23010 (17)	118201 (17)
19	100	90	20.11	20.11	-176.30	0.00	1988 (17)	21556 (17)	110733 (17)
20	100	90	20.11	20.11	-164.54	0.00	1856 (17)	20119 (17)	103350 (17)
21	100	90	20.11	20.11	-152.95	0.00	1725 (17)	18702 (17)	96070 (17)
22	100	90	20.11	20.11	-141.56	0.00	1596 (17)	17308 (17)	88913 (17)
23	100	90	20.11	20.11	-130.39	0.00	1470 (17)	15942 (17)	81896 (17)
24	100	90	20.11	20.11	-119.47	0.00	1347 (17)	14608 (17)	75038 (17)
25	100	90	20.11	20.11	-108.84	0.00	1227 (17)	13307 (17)	68360 (17)
26	100	90	20.11	20.11	-98.52	0.00	1111 (17)	12046 (17)	61878 (17)
27	100	90	20.11	20.11	-88.54	0.00	999 (17)	10826 (17)	55612 (17)
28	100	90	20.11	20.11	-78.94	0.00	890 (17)	9652 (17)	49580 (17)

n°	B [cm]	H [cm]	Afi [cmq]	Afs [cmq]	M [kNm]	N [kN]	σc [kPa]	σfi [kPa]	σfs [kPa]
29	100	90	20.11	20.11	-69.74	0.00	786 (17)	8527 (17)	43802 (17)
30	100	90	20.11	20.11	-60.97	0.00	688 (17)	7455 (17)	38296 (17)
31	100	90	20.11	20.11	-52.67	0.00	594 (17)	6440 (17)	33081 (17)
32	100	90	20.11	20.11	-44.86	0.00	506 (17)	5485 (17)	28175 (17)
33	100	90	20.11	20.11	-37.57	0.00	424 (17)	4594 (17)	23597 (17)
34	100	90	20.11	20.11	-30.83	0.00	348 (17)	3770 (17)	19367 (17)
35	100	90	20.11	20.11	-24.68	0.00	278 (17)	3018 (17)	15502 (17)
36	100	90	20.11	20.11	-19.14	0.00	216 (17)	2340 (17)	12022 (17)
37	100	90	20.11	20.11	-14.24	0.00	161 (17)	1741 (17)	8945 (17)
38	100	90	20.11	20.11	-10.01	0.00	113 (17)	1224 (17)	6290 (17)
39	100	90	20.11	20.11	-6.49	0.00	73 (17)	793 (17)	4075 (17)
40	100	90	20.11	20.11	-3.69	0.00	42 (17)	452 (17)	2321 (17)
41	100	90	20.11	20.11	-1.66	0.00	19 (17)	203 (17)	1044 (17)
42	100	90	20.11	20.11	-0.42	0.00	5 (17)	51 (17)	264 (17)
43	100	90	20.11	20.11	0.00	0.00	0 (15)	0 (15)	0 (15)

## Verifica a fessurazione

### Simbologia adottata

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

## Combinazioni SLEF

### Paramento

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.30$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (14)
2	100	70	0.00	0.00	0.06	131.01	0.000000	0.00	0.000 (14)
3	100	70	0.00	0.00	0.25	508.73	0.000000	0.00	0.000 (14)
4	100	70	0.00	0.00	0.58	12801.71	0.000000	0.00	0.000 (14)
5	100	70	15.71	1250.00	1.04	1156.81	0.000000	0.00	0.000 (14)
6	100	60	15.71	1250.00	1.39	444.56	0.000000	0.00	0.000 (14)
7	100	60	15.71	1250.00	2.00	381.26	0.000000	0.00	0.000 (14)
8	100	60	15.71	1250.00	2.76	342.40	0.000000	0.00	0.000 (14)
9	100	60	15.71	1250.00	3.67	316.93	0.000000	0.00	0.000 (14)
10	100	60	15.71	1250.00	4.74	299.24	0.000000	0.00	0.000 (14)
11	100	60	15.71	1250.00	5.98	286.35	0.000000	0.00	0.000 (14)
12	100	60	15.71	1250.00	7.38	276.60	0.000000	0.00	0.000 (14)
13	100	60	15.71	1250.00	8.96	268.99	0.000000	0.00	0.000 (14)
14	100	60	15.71	1250.00	10.72	262.91	0.000000	0.00	0.000 (14)
15	100	60	15.71	1250.00	12.66	257.96	0.000000	0.00	0.000 (14)
16	100	60	15.71	1250.00	14.80	253.84	0.000000	0.00	0.000 (14)
17	100	60	15.71	1250.00	17.12	250.37	0.000000	0.00	0.000 (14)
18	100	60	15.71	1250.00	19.65	247.42	0.000000	0.00	0.000 (14)
19	100	60	15.71	1250.00	22.38	244.87	0.000000	0.00	0.000 (14)
20	100	60	15.71	1250.00	25.33	242.66	0.000000	0.00	0.000 (14)
21	100	60	15.71	1250.00	28.48	240.71	0.000000	0.00	0.000 (14)
22	100	60	15.71	1250.00	31.86	239.00	0.000000	0.00	0.000 (14)
23	100	60	15.71	1250.00	35.46	237.47	0.000000	0.00	0.000 (14)
24	100	60	15.71	1250.00	39.30	236.10	0.000000	0.00	0.000 (14)
25	100	60	15.71	1250.00	43.37	234.87	0.000000	0.00	0.000 (14)
26	100	60	15.71	1250.00	47.68	233.76	0.000000	0.00	0.000 (14)
27	100	60	15.71	1250.00	52.23	232.75	0.000000	0.00	0.000 (14)
28	100	60	15.71	1250.00	57.04	231.83	0.000000	0.00	0.000 (14)
29	100	60	15.71	1250.00	62.10	230.99	0.000000	0.00	0.000 (14)
30	100	60	15.71	1250.00	67.42	230.22	0.000000	0.00	0.000 (14)
31	100	60	15.71	1250.00	73.01	229.51	0.000000	0.00	0.000 (14)
32	100	60	15.71	1250.00	78.87	228.85	0.000000	0.00	0.000 (14)
33	100	60	15.71	1250.00	85.01	228.24	0.000000	0.00	0.000 (14)
34	100	60	15.71	1250.00	91.43	227.68	0.000000	0.00	0.000 (14)
35	100	60	15.71	1250.00	98.13	227.16	0.000000	0.00	0.000 (14)
36	100	60	15.71	1250.00	105.13	226.67	0.000000	0.00	0.000 (14)
37	100	60	15.71	1250.00	112.42	226.21	0.000000	0.00	0.000 (14)
38	100	60	15.71	1250.00	120.01	225.78	0.000000	0.00	0.000 (14)
39	100	60	15.71	1250.00	127.90	225.38	0.000000	0.00	0.000 (14)
40	100	90	31.42	1250.00	128.82	559.39	0.000000	0.00	0.000 (14)
41	100	90	31.42	1250.00	137.01	557.36	0.000000	0.00	0.000 (14)
42	100	90	31.42	1250.00	145.49	555.46	0.000000	0.00	0.000 (14)
43	100	90	31.42	1250.00	154.25	553.68	0.000000	0.00	0.000 (14)
44	100	90	31.42	1250.00	163.30	552.01	0.000000	0.00	0.000 (14)
45	100	90	31.42	1250.00	172.64	550.45	0.000000	0.00	0.000 (14)
46	100	90	31.42	1250.00	182.28	548.97	0.000000	0.00	0.000 (14)
47	100	90	31.42	1250.00	192.22	547.58	0.000000	0.00	0.000 (14)
48	100	90	31.42	1250.00	202.47	546.26	0.000000	0.00	0.000 (14)
49	100	90	31.42	1250.00	213.02	545.01	0.000000	0.00	0.000 (14)
50	100	90	31.42	1250.00	223.89	543.83	0.000000	0.00	0.000 (14)
51	100	90	31.42	1250.00	235.08	542.71	0.000000	0.00	0.000 (14)

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
52	100	90	31.42	1250.00	246.59	541.64	0.000000	0.00	0.000 (14)
53	100	90	31.42	1250.00	258.43	540.62	0.000000	0.00	0.000 (14)
54	100	90	31.42	1250.00	270.60	539.65	0.000000	0.00	0.000 (14)
55	100	90	31.42	1250.00	283.11	538.72	0.000000	0.00	0.000 (14)
56	100	90	31.42	1250.00	295.97	537.84	0.000000	0.00	0.000 (14)
57	100	90	31.42	1250.00	309.16	536.99	0.000000	0.00	0.000 (14)
58	100	90	31.42	1250.00	322.71	536.18	0.000000	0.00	0.000 (14)
59	100	90	31.42	1250.00	336.61	535.40	0.000000	0.00	0.000 (14)
60	100	90	31.42	1250.00	350.88	534.66	0.000000	0.00	0.000 (14)
61	100	90	31.42	1250.00	365.50	546.64	0.000000	0.00	0.000 (14)
62	100	90	31.42	1250.00	380.50	545.90	0.000000	0.00	0.000 (14)
63	100	90	31.42	1250.00	395.86	545.19	0.000000	0.00	0.000 (14)
64	100	90	31.42	1250.00	411.61	544.51	0.000000	0.00	0.000 (14)
65	100	90	31.42	1250.00	427.74	543.85	0.000000	0.00	0.000 (14)
66	100	90	31.42	1250.00	444.25	543.22	0.000000	0.00	0.000 (14)
67	100	90	31.42	1250.00	461.15	542.61	0.000000	0.00	0.000 (14)
68	100	90	31.42	1250.00	478.45	542.02	0.000000	0.00	0.000 (14)
69	100	90	31.42	1250.00	496.15	541.45	0.000000	0.00	0.000 (14)
70	100	90	31.42	1250.00	514.26	540.90	0.000000	0.00	0.000 (14)

## Fondazione

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.30$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (14)
2	100	90	20.11	1250.00	0.85	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
3	100	90	20.11	1250.00	3.38	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
4	100	90	20.11	1250.00	7.58	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
5	100	90	20.11	1250.00	13.44	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
6	100	90	20.11	1250.00	20.95	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
7	100	90	20.11	1250.00	30.08	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
8	100	90	20.11	1250.00	40.83	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
9	100	90	20.11	1250.00	53.17	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
10	100	90	20.11	1250.00	67.11	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
11	100	90	20.11	1250.00	82.61	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
12	100	90	20.11	1250.00	99.68	489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
13	100	90	20.11	1250.00	-136.21	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
14	100	90	20.11	1250.00	-129.25	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
15	100	90	20.11	1250.00	-122.32	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
16	100	90	20.11	1250.00	-115.45	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
17	100	90	20.11	1250.00	-108.64	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
18	100	90	20.11	1250.00	-101.90	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
19	100	90	20.11	1250.00	-95.26	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
20	100	90	20.11	1250.00	-88.73	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
21	100	90	20.11	1250.00	-82.31	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
22	100	90	20.11	1250.00	-76.03	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
23	100	90	20.11	1250.00	-69.90	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
24	100	90	20.11	1250.00	-63.93	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
25	100	90	20.11	1250.00	-58.14	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
26	100	90	20.11	1250.00	-52.53	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
27	100	90	20.11	1250.00	-47.13	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
28	100	90	20.11	1250.00	-41.95	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
29	100	90	20.11	1250.00	-37.00	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
30	100	90	20.11	1250.00	-32.30	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
31	100	90	20.11	1250.00	-27.86	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
32	100	90	20.11	1250.00	-23.69	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
33	100	90	20.11	1250.00	-19.82	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
34	100	90	20.11	1250.00	-16.24	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
35	100	90	20.11	1250.00	-12.98	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
36	100	90	20.11	1250.00	-10.05	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
37	100	90	20.11	1250.00	-7.47	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
38	100	90	20.11	1250.00	-5.25	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
39	100	90	20.11	1250.00	-3.40	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
40	100	90	20.11	1250.00	-1.93	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
41	100	90	20.11	1250.00	-0.87	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
42	100	90	20.11	1250.00	-0.22	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (14)
43	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (14)

## Combinazioni SLEQ

### Paramento

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	70	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (15)
2	100	70	0.00	0.00	0.06	115.95	0.000000	0.00	0.000 (15)
3	100	70	0.00	0.00	0.23	408.55	0.000000	0.00	0.000 (15)
4	100	70	0.00	0.00	0.53	2560.31	0.000000	0.00	0.000 (15)
5	100	70	15.71	1250.00	0.96	1571.27	0.000000	0.00	0.000 (15)
6	100	60	15.71	1250.00	1.31	476.36	0.000000	0.00	0.000 (15)
7	100	60	15.71	1250.00	1.87	402.49	0.000000	0.00	0.000 (15)
8	100	60	15.71	1250.00	2.57	357.52	0.000000	0.00	0.000 (15)
9	100	60	15.71	1250.00	3.42	328.31	0.000000	0.00	0.000 (15)
10	100	60	15.71	1250.00	4.42	308.16	0.000000	0.00	0.000 (15)
11	100	60	15.71	1250.00	5.56	293.57	0.000000	0.00	0.000 (15)



n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
12	100	60	15.71	1250.00	6.87	282.59	0.000000	0.00	0.000 (15)
13	100	60	15.71	1250.00	8.34	274.07	0.000000	0.00	0.000 (15)
14	100	60	15.71	1250.00	9.98	267.28	0.000000	0.00	0.000 (15)
15	100	60	15.71	1250.00	11.80	261.76	0.000000	0.00	0.000 (15)
16	100	60	15.71	1250.00	13.80	257.19	0.000000	0.00	0.000 (15)
17	100	60	15.71	1250.00	15.98	253.35	0.000000	0.00	0.000 (15)
18	100	60	15.71	1250.00	18.34	250.09	0.000000	0.00	0.000 (15)
19	100	60	15.71	1250.00	20.91	247.28	0.000000	0.00	0.000 (15)
20	100	60	15.71	1250.00	23.67	244.84	0.000000	0.00	0.000 (15)
21	100	60	15.71	1250.00	26.64	242.70	0.000000	0.00	0.000 (15)
22	100	60	15.71	1250.00	29.82	240.82	0.000000	0.00	0.000 (15)
23	100	60	15.71	1250.00	33.21	239.15	0.000000	0.00	0.000 (15)
24	100	60	15.71	1250.00	36.83	237.65	0.000000	0.00	0.000 (15)
25	100	60	15.71	1250.00	40.67	236.31	0.000000	0.00	0.000 (15)
26	100	60	15.71	1250.00	44.74	235.09	0.000000	0.00	0.000 (15)
27	100	60	15.71	1250.00	49.04	233.99	0.000000	0.00	0.000 (15)
28	100	60	15.71	1250.00	53.59	232.99	0.000000	0.00	0.000 (15)
29	100	60	15.71	1250.00	58.38	232.08	0.000000	0.00	0.000 (15)
30	100	60	15.71	1250.00	63.42	231.24	0.000000	0.00	0.000 (15)
31	100	60	15.71	1250.00	68.72	230.47	0.000000	0.00	0.000 (15)
32	100	60	15.71	1250.00	74.28	229.75	0.000000	0.00	0.000 (15)
33	100	60	15.71	1250.00	80.11	229.09	0.000000	0.00	0.000 (15)
34	100	60	15.71	1250.00	86.20	228.48	0.000000	0.00	0.000 (15)
35	100	60	15.71	1250.00	92.58	227.92	0.000000	0.00	0.000 (15)
36	100	60	15.71	1250.00	99.23	227.39	0.000000	0.00	0.000 (15)
37	100	60	15.71	1250.00	106.17	226.89	0.000000	0.00	0.000 (15)
38	100	60	15.71	1250.00	113.40	226.43	0.000000	0.00	0.000 (15)
39	100	60	15.71	1250.00	120.92	226.00	0.000000	0.00	0.000 (15)
40	100	90	31.42	1250.00	122.19	561.71	0.000000	0.00	0.000 (15)
41	100	90	31.42	1250.00	130.00	559.59	0.000000	0.00	0.000 (15)
42	100	90	31.42	1250.00	138.08	557.60	0.000000	0.00	0.000 (15)
43	100	90	31.42	1250.00	146.45	555.75	0.000000	0.00	0.000 (15)
44	100	90	31.42	1250.00	155.09	554.00	0.000000	0.00	0.000 (15)
45	100	90	31.42	1250.00	164.01	552.36	0.000000	0.00	0.000 (15)
46	100	90	31.42	1250.00	173.23	550.82	0.000000	0.00	0.000 (15)
47	100	90	31.42	1250.00	182.73	549.36	0.000000	0.00	0.000 (15)
48	100	90	31.42	1250.00	192.53	547.98	0.000000	0.00	0.000 (15)
49	100	90	31.42	1250.00	202.63	546.68	0.000000	0.00	0.000 (15)
50	100	90	31.42	1250.00	213.04	545.44	0.000000	0.00	0.000 (15)
51	100	90	31.42	1250.00	223.76	544.26	0.000000	0.00	0.000 (15)
52	100	90	31.42	1250.00	234.79	543.14	0.000000	0.00	0.000 (15)
53	100	90	31.42	1250.00	246.14	542.08	0.000000	0.00	0.000 (15)
54	100	90	31.42	1250.00	257.81	541.06	0.000000	0.00	0.000 (15)
55	100	90	31.42	1250.00	269.82	540.09	0.000000	0.00	0.000 (15)
56	100	90	31.42	1250.00	282.15	539.16	0.000000	0.00	0.000 (15)
57	100	90	31.42	1250.00	294.82	538.27	0.000000	0.00	0.000 (15)
58	100	90	31.42	1250.00	307.84	537.42	0.000000	0.00	0.000 (15)
59	100	90	31.42	1250.00	321.20	536.61	0.000000	0.00	0.000 (15)
60	100	90	31.42	1250.00	334.91	535.83	0.000000	0.00	0.000 (15)
61	100	90	31.42	1250.00	348.97	535.06	0.000000	0.00	0.000 (15)
62	100	90	31.42	1250.00	363.40	534.31	0.000000	0.00	0.000 (15)
63	100	90	31.42	1250.00	378.18	533.58	0.000000	0.00	0.000 (15)
64	100	90	31.42	1250.00	393.34	532.86	0.000000	0.00	0.000 (15)
65	100	90	31.42	1250.00	408.87	532.16	0.000000	0.00	0.000 (15)
66	100	90	31.42	1250.00	424.78	531.48	0.000000	0.00	0.000 (15)
67	100	90	31.42	1250.00	441.07	530.81	0.000000	0.00	0.000 (15)
68	100	90	31.42	1250.00	457.64	530.16	0.069464	288.40	0.341 (16)
69	100	90	31.42	1250.00	474.49	529.52	0.073368	288.40	0.360 (16)
70	100	90	31.42	1250.00	491.63	528.89	0.077369	288.40	0.379 (16)

## Fondazione

Apertura limite fessure  $w_{lim}=0.20$

n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
1	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (15)
2	100	90	20.11	1250.00	0.82	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
3	100	90	20.11	1250.00	3.28	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
4	100	90	20.11	1250.00	7.36	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
5	100	90	20.11	1250.00	13.05	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
6	100	90	20.11	1250.00	20.34	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
7	100	90	20.11	1250.00	29.20	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
8	100	90	20.11	1250.00	39.64	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
9	100	90	20.11	1250.00	51.64	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
10	100	90	20.11	1250.00	65.17	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
11	100	90	20.11	1250.00	80.24	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
12	100	90	20.11	1250.00	96.82	489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
13	100	90	20.11	1250.00	-127.96	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
14	100	90	20.11	1250.00	-121.44	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
15	100	90	20.11	1250.00	-114.96	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
16	100	90	20.11	1250.00	-108.51	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
17	100	90	20.11	1250.00	-102.13	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
18	100	90	20.11	1250.00	-95.81	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
19	100	90	20.11	1250.00	-89.58	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
20	100	90	20.11	1250.00	-83.45	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
21	100	90	20.11	1250.00	-77.42	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
22	100	90	20.11	1250.00	-71.52	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
23	100	90	20.11	1250.00	-65.76	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
24	100	90	20.11	1250.00	-60.15	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
25	100	90	20.11	1250.00	-54.71	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
26	100	90	20.11	1250.00	-49.44	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
27	100	90	20.11	1250.00	-44.37	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
28	100	90	20.11	1250.00	-39.49	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)



n°	B [cm]	H [cm]	Af [cmq]	Aeff [cmq]	M [kNm]	Mpf [kNm]	ε [%]	Sm [mm]	w [mm]
29	100	90	20.11	1250.00	-34.84	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
30	100	90	20.11	1250.00	-30.42	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
31	100	90	20.11	1250.00	-26.24	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
32	100	90	20.11	1250.00	-22.31	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
33	100	90	20.11	1250.00	-18.66	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
34	100	90	20.11	1250.00	-15.30	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
35	100	90	20.11	1250.00	-12.23	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
36	100	90	20.11	1250.00	-9.47	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
37	100	90	20.11	1250.00	-7.04	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
38	100	90	20.11	1250.00	-4.94	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
39	100	90	20.11	1250.00	-3.20	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
40	100	90	20.11	1250.00	-1.82	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
41	100	90	20.11	1250.00	-0.82	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
42	100	90	20.11	1250.00	-0.21	-489.41	0.000000	0.00	0.000 (15)
43	100	90	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---	0.000 (15)

---

Indice	
Dati	1
Materiali	1
Calcestruzzo armato	1
Acciai	1
Geometria profilo terreno a monte del muro	1
Falda	1
Geometria muro	1
Geometria paramento e fondazione	1
Geometria gradoni	2
Descrizione terreni	2
Stratigrafia	2
Condizioni di carico	3
Normativa	3
Descrizione combinazioni di carico	4
Dati sismici	6
Opzioni di calcolo	8
Risultati per combinazione	9
Spinta e forze	9
Verifiche geotecniche	11
Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati	11
Verifica a scorrimento fondazione	12
Verifica a carico limite	12
Dettagli calcolo portanza	12
Verifica a ribaltamento	13
Verifica stabilità globale muro + terreno	13
Dettagli strisce verifiche stabilità	13
Verifica a sifonamento	15
Verifica a sollevamento	15
Sollecitazioni	15
Paramento	15
Fondazione	24

---

Verifiche strutturali	30
Verifiche a flessione	30
Paramento	30
Fondazione	35
Verifiche a taglio	38
Paramento	39
Fondazione	43
Verifica delle tensioni	47
Combinazioni SLER	47
Paramento	47
Fondazione	48
Combinazioni SLEF	49
Paramento	49
Fondazione	49
Combinazioni SLEQ	50
Paramento	50
Fondazione	53
Verifica a fessurazione	54
Combinazioni SLEF	55
Paramento	55
Fondazione	55
Combinazioni SLEQ	56
Paramento	56
Fondazione	58
Risultati per inviluppo	61
Spinta e forze	61
Verifiche geotecniche	61
Quadro riassuntivo coeff. di sicurezza calcolati	62
Verifica a scorrimento fondazione	62
Verifica a carico limite	62
Dettagli calcolo portanza	62
Verifica a ribaltamento	63

---

Verifica stabilità globale muro + terreno	63
Dettagli strisce verifiche stabilità	63
Verifica a sifonamento	64
Verifica a sollevamento	64
Sollecitazioni	64
Paramento	64
Fondazione	65
Verifiche strutturali	66
Verifiche a flessione	66
Paramento	67
Fondazione	67
Verifiche a taglio	68
Paramento	68
Fondazione	69
Verifica delle tensioni	70
Combinazioni SLER	70
Paramento	70
Fondazione	71
Combinazioni SLEF	72
Paramento	72
Fondazione	73
Combinazioni SLEQ	73
Paramento	73
Fondazione	74
Verifica a fessurazione	75
Combinazioni SLEF	75
Paramento	75
Fondazione	76
Combinazioni SLEQ	76
Paramento	76
Fondazione	77
Indice	79

