

**E 78 GROSSETO - FANO  
TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S.STEFANO DI GAIFA  
Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest -  
Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**AN 245**

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p> <p><i>Ing. Moreno Panfili</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. David Crenca</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1782</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p><b>GPI INGEGNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p> <p><b>coopprogetti</b></p> <p>(Mandante)</p> <p><b>engeko</b></p> <p>(Mandante)</p> <p><b>AIM</b> Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p> <p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

**OPERE D'ARTE MINORI  
OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO  
TO.06 – TOMBINO C.A.V. ALLA Pk 1+744,22  
Relazione Tecnica e di Calcolo**

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO      LIV.PROG      ANNO</p> <p><b>DTAN245</b>      <b>D</b>      <b>22</b></p>	<p>NOME FILE</p> <p align="center">T00TM06STRRE01B</p> <p>CODICE ELAB.</p> <p><b>T00TM06STRRE01</b></p>	<p>REVISIONE</p> <p align="center"><b>B</b></p>	<p>SCALA</p> <p align="center">-</p>
<p><b>D</b></p> <p><b>C</b></p> <p><b>B</b></p> <p><b>A</b></p> <p>REV.</p>	<p>DESCRIZIONE</p> <p>Revisione a seguito istruttoria U.0030221 del 16.01.2023</p> <p>Emissione</p>	<p>DATA</p> <p>Febbraio '23</p> <p>Ottobre '22</p>	<p>REDATTO</p> <p>VERIFICATO</p> <p>APPROVATO</p> <p>Suraci      Crenca      Guiducci</p> <p>Suraci      Crenca      Guiducci</p>

## INDICE

<b><u>1.</u></b>	<b><u>DESCRIZIONE INTERVENTO</u></b> .....	<b><u>3</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>NORMATIVE DI RIFERIMENTO</u></b> .....	<b><u>3</u></b>
<b><u>3.</u></b>	<b><u>RICHIAMI TEORICI</u></b> .....	<b><u>3</u></b>
3.1.	CALCOLO DEL CARICO SULLA CALOTTA.....	3
3.1.1.	<i>Pressione Geostatica</i> .....	3
3.2.	SPINTA SUI PIEDRITTI .....	4
3.2.1.	<i>Spinta attiva - Metodo di Coulomb</i> .....	4
3.2.2.	<i>Spinta in presenza di falda</i> .....	4
3.2.3.	<i>Spinta a Riposo</i> .....	5
3.2.4.	<i>Spinta in presenza di sisma – formula di wood</i> .....	5
3.3.	STRATEGIA DI SOLUZIONE.....	8
<b><u>4.</u></b>	<b><u>DATI</u></b> .....	<b><u>9</u></b>
4.1.	GEOMETRIA SCATOLARE .....	9
4.2.	CARATTERISTICHE STRATI TERRENO .....	9
4.3.	FALDA.....	10
4.4.	CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI .....	10
4.5.	CONDIZIONI DI CARICO .....	10
4.6.	IMPOSTAZIONI DI PROGETTO .....	12
4.6.1.	<i>Stato Limite Ultimo</i> .....	12
4.6.2.	<i>Stato Limite di Esercizio</i> .....	12
4.7.1.	<i>Impostazioni analisi sismica</i> .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>DESCRIZIONE COMBINAZIONI DI CARICO</u></b> .....	<b><u>25</u></b>
5.1.	TIPO DI ANALISI.....	55
5.2.	SISMA .....	57
5.2.1.	<i>Identificazione del sito</i> .....	57
5.2.2.	<i>Tipo di opera</i> .....	58
5.2.3.	<i>Combinazioni SLU</i> .....	58
5.2.4.	<i>Combinazioni SLE</i> .....	58
5.3.	ANALISI DELLE COMBINAZIONI .....	62
5.4.	SPOSTAMENTI .....	121
5.5.	SOLLECITAZIONI .....	200
<b><u>6.</u></b>	<b><u>VERIFICHE</u></b> .....	<b><u>300</u></b>
6.1	VERIFICHE COMBINAZIONI SLU.....	300

6.2 VERIFICHE COMBINAZIONI SLE .....	463
6.1.1. Verifiche geotecniche .....	523
6.1.2. Schema Strutturale .....	525
<b><u>7. DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2018 (PUNTO 10.2).....</u></b>	<b><u>528</u></b>

## 1. DESCRIZIONE INTERVENTO

La presente relazione ha per oggetto la progettazione strutturale delle opere idrauliche identificate come TO.06, alla sezione progressiva 2+787,376 la cui tipologia è quella di uno scatolare in c.a. (1,5 m x 1,5 m) con altezza del riempimento massimo pari a 5,00 m. realizzato con spessore della fondazione, trasverso e pareti pari a 40 cm.

## 2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
- Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
- Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
- Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
- Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
- D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
- Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
- Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)
- Circolare C.S.LL.PP. 21/01/2019 n.7 - Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018
- Testo relazione stile normale – deve essere usato per il testo dei paragrafi

## 3. RICHIAMI TEORICI

### 3.1. CALCOLO DEL CARICO SULLA CALOTTA

#### 3.1.1. PRESSIONE GEOSTATICA

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

PROGETTAZIONE ATI:

$$P_v = \gamma H$$

Se sul profilo del piano campagna sono presenti dei sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, la diffusione di questi nel terreno avviene secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 30.00°.

### 3.2. SPINTA SUI PIEDRITTI

#### 3.2.1. SPINTA ATTIVA - METODO DI COULOMB

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3.2.2. SPINTA IN PRESENZA DI FALDA

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni 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 efficace

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

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

### 3.2.3. SPINTA A RIPOSO

Si assume che sui piedritti agisca la spinta calcolata in condizioni di riposo. Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione

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

dove  $\phi$  rappresenta l'angolo d'attrito interno del terreno di rinfiaccio. Quindi la pressione laterale, ad una generica profondità  $z$  e la spinta totale sulla parete di altezza  $H$  valgono

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

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

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

### 3.2.4. SPINTA IN PRESENZA DI SISMA – FORMULA DI WOOD

Spinta del terreno nel caso di strutture rigide.

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

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

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

$H$  è l'altezza sulla quale agisce la spinta. Il punto di applicazione va preso a metà altezza. Verifica al carico limite

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

PROGETTAZIONE ATI:

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

La formula di Vesic è analoga alla formula di Hansen. Cambia solo il fattore  $N_\gamma$  e l'espressione di alcuni coefficienti.

Di seguito sono riportate per intero tutte le espressioni.

Caso generale

$$q_u = cN_c s_c d_c i_c g_c b_c + qN_q s_q d_q i_q g_q b_q + 0.5B\gamma N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma g_\gamma b_\gamma$$

Caso di terreno puramente coesivo  $\phi=0$

$$q_u = 5.14c(1+s_c+d_c-i_c-g_c-b_c) + q$$

I fattori che compaiono in queste espressioni sono espressi da:

$$N_q = e^{\pi \tan \phi} K_p \tan \phi$$

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

$$N_\gamma = 2(N_q + 1) \tan \phi$$

### Fattori di forma

$$\text{per } \phi=0 \quad s_c = 0.2 \frac{B}{L}$$

$$\text{per } \phi>0 \quad s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \frac{B}{L}$$

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \tan \phi$$

$$s_\gamma = 1 - 0.4 \frac{B}{L}$$

### Fattori di profondità

PROGETTAZIONE ATI:

Si definisce il parametro  $k$  come

$$k = \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} \leq 1$$

$$k = \arctg \frac{D}{B} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B} > 1$$

I vari coefficienti si esprimono come

$$\text{per } \phi=0 \quad d_c = 0.4k$$

$$\text{per } \phi>0 \quad d_c = 1 + 0.4k$$

$$d_q = 1 + 2\text{tg}\phi(1 - \sin\phi)^2 k$$

$$d_y = 1$$

### Fattori di inclinazione del carico

Definito il parametro

$$m = \frac{2+B/L}{1+B/L}$$

$$\text{per } \phi = 0 \quad i_c = 1 - \frac{mH}{A_r C_a N_c}$$

$$\text{per } \phi > 0 \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

PROGETTAZIONE ATI:



$$i_q = \left(1 - \frac{H}{V + A_f C_a c t g \phi}\right)^m$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V + A_f C_a c t g \phi}\right)^{m+1}$$

Fattori di inclinazione del piano di posa della fondazione

$$\text{per } \phi=0 \quad b_c = \frac{\eta^\circ}{147^\circ}$$

$$\text{per } \phi>0 \quad b_c = 1 - \frac{\eta^\circ}{147^\circ}$$

$$b_q = b_\gamma = (1 - \eta t g \phi)^2$$

Fattori di inclinazione del terreno

Indicando con  $\beta$  la pendenza del pendio i fattori  $g$  si ottengono dalle espressioni seguenti:

$$\text{per } \phi=0 \quad g_c = \frac{\beta^\circ}{147^\circ}$$

$$\text{per } \phi>0 \quad g_c = 1 - \frac{\beta^\circ}{147^\circ}$$

$$g_q = g_\gamma = (1 - t g \beta)^2$$

### 3.3. STRATEGIA DI SOLUZIONE

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

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

PROGETTAZIONE ATI:

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

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

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

$$K u = p$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti  $u$

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

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

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

## 4. DATI

### 4.1. GEOMETRIA SCATOLARE

Descrizione:	Scatolare semplice	
Altezza esterna	2,30	[m]
Larghezza esterna	2,30	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0,00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0,00	[m]
Spessore piedritto sinistro	0,40	[m]
Spessore piedritto destro	0,40	[m]
Spessore fondazione	0,40	[m]
Spessore traverso	0,40	[m]

### 4.2. CARATTERISTICHE STRATI TERRENO

#### Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento	
Spessore dello strato	5,00	[m]
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20,0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	34,00	[°]
Coesione	0	[kPa]

#### Strato di rinfianco

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Descrizione	Terreno di rinfianco	
Peso di volume	19,0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	20,0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	34,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	22,67	[°]
Coesione	0	[kPa]
Costante di Winkler	1	[kPa/cm]

Strato di base

Descrizione	Coltri detritiche alluvio UG2	
Peso di volume	20,0000	[kN/mc]
Peso di volume saturo	22,0000	[kN/mc]
Angolo di attrito	26,00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	17,33	[°]
Coesione	30	[kPa]
Costante di Winkler	400	[kPa/cm]
Tensione limite	3340	[kPa]

**4.3. FALDA**

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

**4.4. CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI**

*Materiale calcestruzzo*

R <sub>ck</sub> calcestruzzo	40000	[kPa]
Peso specifico calcestruzzo	24,5170	[kN/mc]
Modulo elastico E	33149080	[kPa]
Tensione di snervamento acciaio	450000	[kPa]
Coeff. omogeneizzazione cls teso/compresso (n')	0,50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15,00	
Coefficiente dilatazione termica	0,0000120	

**4.5. CONDIZIONI DI CARICO**

*Convenzioni adottate*

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura  
Carichi verticali positivi se diretti verso il basso  
Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra  
Coppie concentrate positive se antiorarie  
Ascisse X (espresse in m) positive verso destra  
Ordinate Y (espresse in m) positive verso l'alto  
Carichi concentrati espressi in kN  
Coppie concentrate espressi in kNm  
Carichi distribuiti espressi in kN/m

*Simbologia adottata e unità di misura*

*Forze concentrate*

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati  
Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati  
F<sub>y</sub> componente Y del carico concentrato

PROGETTAZIONE ATI:

$F_x$	componente X del carico concentrato
$M$	momento
<i>Forze distribuite</i>	
$X_i, X_f$	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 ((G2-Pav.Strada+Mass Fondaz))

Distr	Terreno	$X_i = -3,00$	$X_f = 5,00$	$V_{ni} = 5,00$	$V_{nf} = 5,00$			
-------	---------	---------------	--------------	-----------------	-----------------	--	--	--

Condizione di carico n° 8 ((Q1a - Traffico Pos 1 Mmax))

Distr	Traverso	$X_i = 0,00$	$X_f = 2,30$	$V_{ni} = 9,00$	$V_{nf} = 9,00$	$V_{ti} = 0,00$	$V_{tf} = 0,00$
Distr	Traverso	$X_i = 0,00$	$X_f = 2,30$	$V_{ni} = 14,00$	$V_{nf} = 14,00$	$V_{ti} = 0,00$	$V_{tf} = 0,00$

Condizione di carico n° 9 ((Q2a-Sovracc.Acc in Sx))

Distr	Pied_S	$Y_i = 0,00$	$Y_f = 2,30$	$V_{ni} = 4,00$	$V_{nf} = 6,00$	$V_{ti} = 0,00$	$V_{tf} = 0,00$
-------	--------	--------------	--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Condizione di carico n° 10 ((Q2b- Sovracc. Acc in Dx))

Distr	Pied_D	$Y_i = 0,00$	$Y_f = 2,30$	$V_{ni} = -4,00$	$V_{nf} = -6,00$	$V_{ti} = 0,00$	$V_{tf} = 0,00$
-------	--------	--------------	--------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------

Condizione di carico n° 11 ((Q3a- Frenatura da Sx))

Conc	Traverso	$X = 0,00$	$F_y = 0,00$	$F_x = 143,00$	$M = 0,00$
------	----------	------------	--------------	----------------	------------

Condizione di carico n° 12 ((Q3b - Frenatura da Dx))

Conc	Traverso	$X = 2,30$	$F_y = 0,00$	$F_x = -143,00$	$M = 0,00$
------	----------	------------	--------------	-----------------	------------

Condizione di carico n° 13 ((Q5 - Dt+))

Term	Traverso	$D_{te} = 10,00$	$D_{ti} = 10,00$
------	----------	------------------	------------------

Condizione di carico n° 14 ((Q5 - Dt-))

Term	Traverso	$D_{te} = -10,00$	$D_{ti} = -10,00$
------	----------	-------------------	-------------------

Condizione di carico n° 15 ((Q5 - Grad +))

Term	Traverso	$D_{te} = 10,00$	$D_{ti} = 5,00$
------	----------	------------------	-----------------

Condizione di carico n° 16 ((Q5 Grad -))

PROGETTAZIONE ATI:

Term Traverso  $D_{te}= 5,00$   $D_{ti}= 10,00$

Condizione di carico n° 17 ((Q6a-Spinta acqua interna))

Distr	Fondaz.	$X_i= 0,40$	$X_f= 1,90$	$V_{ni}= 19,62$	$V_{nf}= 19,62$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
Distr	Pied_S	$Y_i= 0,40$	$Y_f= 1,90$	$V_{ni}= -19,62$	$V_{nf}= 0,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$
Distr	Pied_D	$Y_i= 0,40$	$Y_f= 1,90$	$V_{ni}= 19,62$	$V_{nf}= 0,00$	$V_{ti}= 0,00$	$V_{tf}= 0,00$

#### 4.6. IMPOSTAZIONI DI PROGETTO

Verifica materiali:

##### 4.6.1. 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

##### 4.6.1.1. Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

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

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

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

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 $f_{cd}$ e $\sigma_{cp}$

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

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

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

##### 4.6.2. STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente moderatamente aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare) 0.60  $f_{ck}$

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.) 0.45  $f_{ck}$

Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare) 0.80  $f_{yk}$

Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

PROGETTAZIONE ATI:

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]

#### 4.6.2.1. Verifica a fessurazione

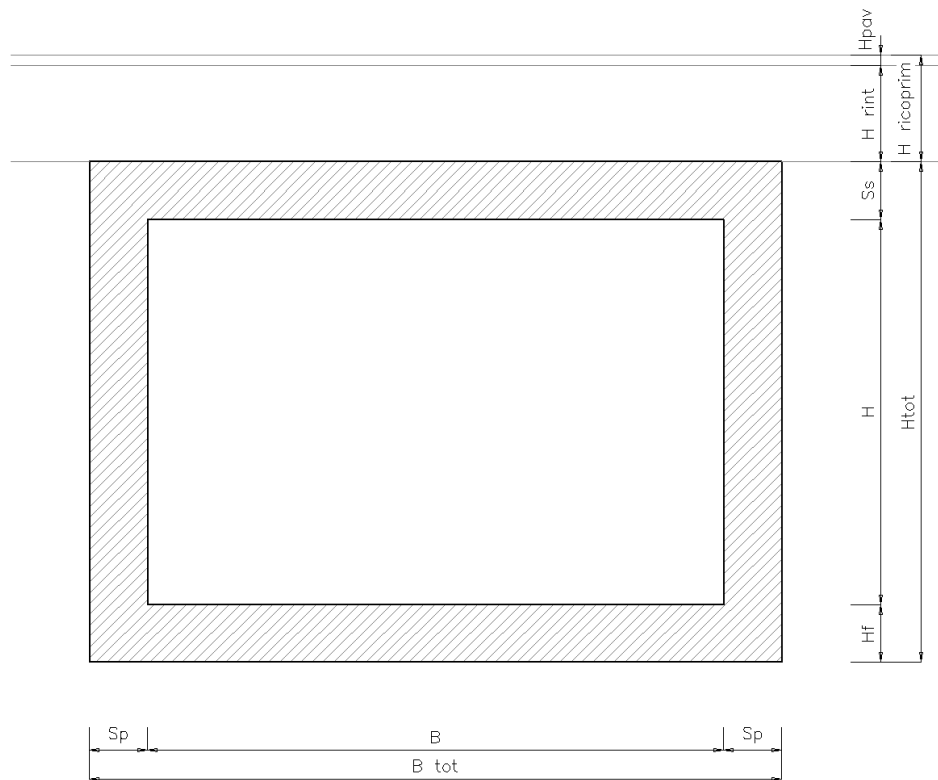
Sensibilità delle armature	Poco sensibile
Valori limite delle aperture delle fessure	$w_1 = 0.20$ $w_2 = 0.30$ $w_3 = 0.40$
Metodo di calcolo aperture delle fessure	NTC 2018 - C4.1.2.2.4.5
Calcolo momento fessurazione	Apertura
Resistenza a trazione per	Flessione

#### 4.6.2.2. Verifica delle tensioni

Combinazione di carico	Rara	$\sigma_c < 0.60 f_{ck}$ - $\sigma_f < 0.80 f_{yk}$
	Quasi permanente	$\sigma_c < 0.45 f_{ck}$ - $\sigma_f < 1.00 f_{yk}$
	Frequente	$\sigma_c < 1.00 f_{ck}$ - $\sigma_f < 1.00 f_{yk}$

## 5. ANALISI DEI CARICHI

La determinazione dei carichi viene effettuata in base ai criteri di modellazione di seguito esposti. In figura si riporta lo schema generale dell'opera con le indicazioni delle caratteristiche geometriche della stessa.



Larghezza interna	B	1,5	m
Altezza interna	H	1,50	m
Spessore pareti	S <sub>p</sub>	0,4	m
Spessore trasverso	S <sub>s</sub>	0,4	m
Spessore fondazione	H <sub>f</sub>	0,4	m
Altezza ricoprimento terrapieno	H <sub>ricoprimento</sub>	5,00	m
	B <sub>tot</sub>	<b>2,30</b>	m
	H <sub>tot</sub>	<b>2,30</b>	m

## 5.1. PESI PROPRI

I pesi degli elementi strutturali sono dedotti automaticamente dal programma in base al peso specifico del materiale adottato.  
 $\gamma_{cls} = 25 \text{ kN/m}^3$

## 5.2. CARICHI PERMANENTI

### 5.2.1. CARICHI PERMANENTI AGENTI SULLA SOLETTA SUPERIORE

La spinta in calotta viene calcolata, per come già descritto secondo l'opzione *pressione geostatica*,  $P = \gamma H$   
 Si adottano i seguenti pesi per i materiali costituenti i carichi permanenti:

Peso Specifico del Terreno

$$\gamma_t = 18 \text{ kN/m}^3$$

Peso del pacchetto di Pavimentazione Stradale

$$q_{pav} = 5 \text{ kN/ml}$$

$H_1$  = spessore del ricoprimento in calotta

$$= 5 \text{ m}$$

Per i sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, presenti al piano campagna si considera una diffusione nel terreno, secondo un angolo rispetto alla verticale assunto pari a 30°.

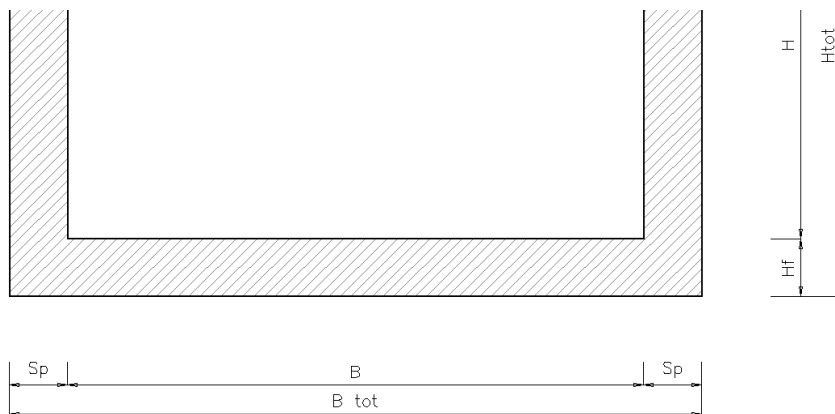
PROGETTAZIONE ATI:

### 5.2.2. CARICHI PERMANENTI AGENTI IN FONDAZIONE

Si ipotizza la presenza di acqua che scorra a sezione piena:

Larghezza interna (B) = 1,50 m

Altezza interna (H) = 1,50 m



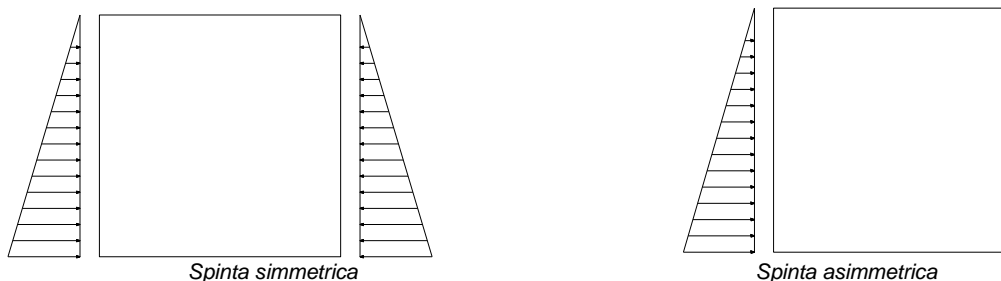
### 5.2.3. SPINTE LATERALI (SPINTA DEL TERRAPIENO E SPINTA DELLA FALDA)

Le spinte sui piedritti sono state valutate in base a quanto già esposto, relativamente a muri impediti di subire spostamenti. La spinta del terreno assume un andamento lineare con la profondità secondo la legge:

$$\sigma_t = k \cdot \gamma_t \cdot z$$

Dove k è il coefficiente di spinta a riposo.

Qualora sia necessario, possono essere considerate condizioni di spinta su entrambi i piedritti o solo su uno di essi.



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

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

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

In tal caso, assunta la falda a quota del piano di posa della fondazione, non se ne rilevano interferenze con il regime delle spinte.

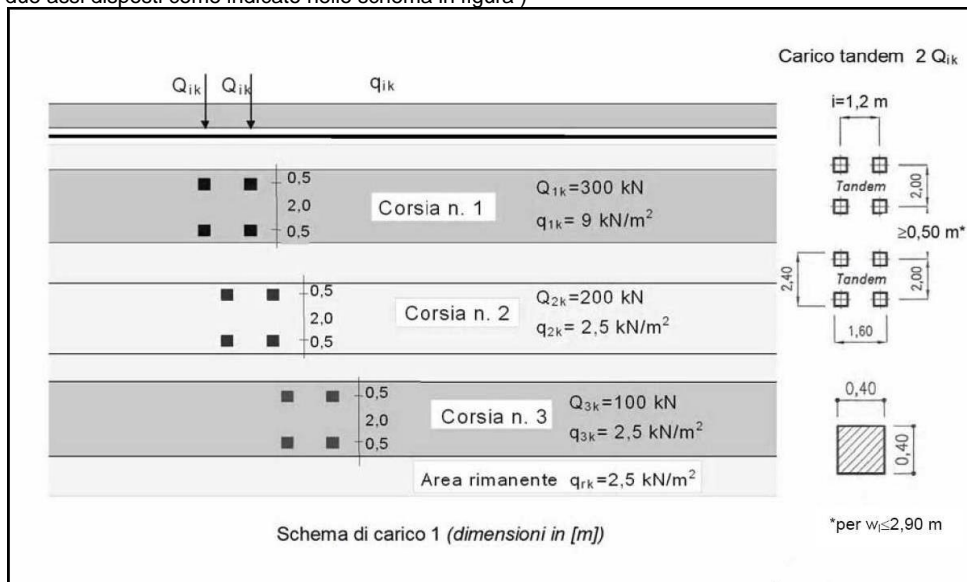


### 5.3. CARICHI VARIABILI

#### 5.3.1. CARICHI VARIABILI DA TRAFFICO SULLA SOLETTA SUPERIORE

##### 5.3.1.1. Carichi variabili da traffico sulla soletta

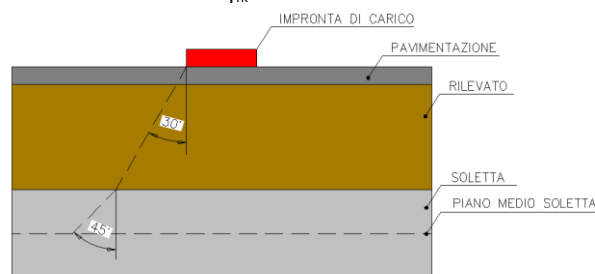
Secondo quanto riportato nelle Norme Tecniche 2018 (D.M. 17/01/2018) si considerano i carichi mobili da traffico  $q_{1,a}$  (mezzo convenzionale a due assi disposti come indicato nello schema in figura)



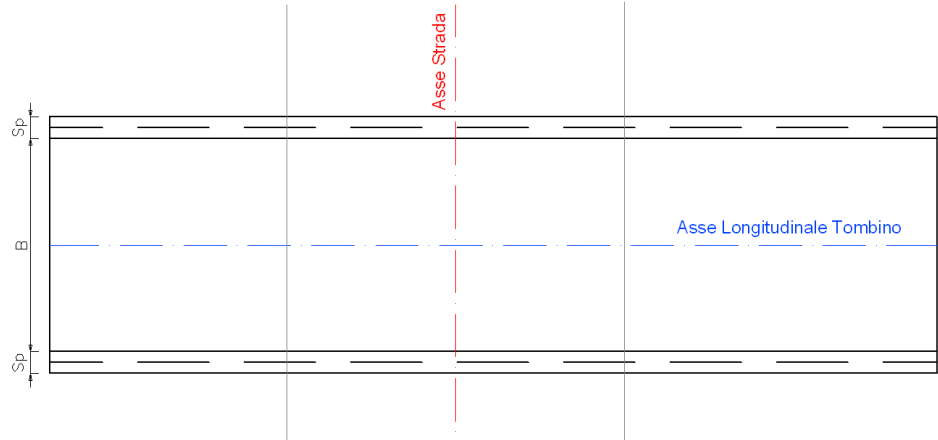
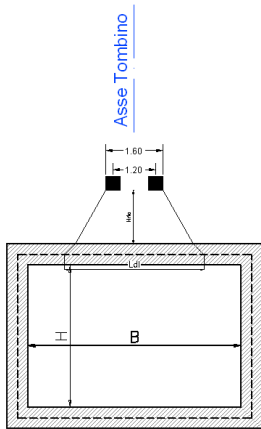
Il numero di colonne di carichi mobili e la loro disposizione sono quelli massimi compatibili con la larghezza della carreggiata considerata, per i ponti di prima categoria.

Si ipotizza che i carichi siano applicati su un'impronta rettangolare pari a 2,4 x 1,60 m (1,6 m sviluppo parallelo alla corsia di traffico, 2,4 m sviluppo perpendicolare), ovvero pari all'ingombro complessivo esterno del tandem. Per quanto riguarda i carichi uniformemente distribuiti (associati ai carichi tandem) si considera prudenzialmente il carico  $q_{1k} = 9$  kN/m<sup>2</sup> applicato a tutte le colonne di carico (la norma prevede l'applicazione dalla seconda alla n-esima corsia di un carico ridotto da 2,5 kN/m<sup>2</sup>).

I carichi tandem vengono posizionati ortogonalmente all'asse del sottovia e vengono ripartiti sia in direzione longitudinale che trasversale dal piano stradale al piano medio della soletta superiore. Si assume che la diffusione avvenga con un angolo di 30° attraverso il rilevato stradale (in accordo al punto C 5.1.3.3.5 della circolare ministeriale del 21/01/2019) e con un angolo di 45° nella soletta superiore del tombino. L'effetto dei carichi tandem sulla soletta superiore viene pertanto messo in conto attraverso la determinazione di un carico equivalente distribuito  $q_{eq}$  a cui si somma il carico uniforme  $q_{1k} = 9$  kN/m<sup>2</sup>.



5.3.1.2. Diffusione del carico tandem in direz. Longitudinale (*Parallela all' asse stradale*)



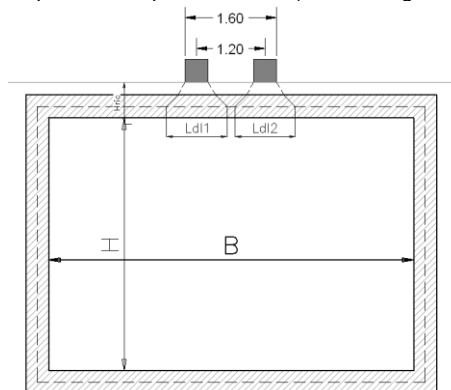
La lunghezza di diffusione del carico tandem in direzione longitudinale è pari a:

$$L_{dl} = 1.60 + 2 \cdot \left[ H_{ric} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

Qualora la lunghezza di diffusione al p.m. della soletta sia inferiore della semi-distanza tra i fili interni delle ruote del tandem non sia ha la sovrapposizione delle due impronte. Tale eventualità determina la presenza di due impronte diffuse:

$$L_{dl1} = L_{dl2} = 0.40 + 2 \cdot \left[ H_{ric} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

$L_{dl1} = L_{dl2}$ , (alle quali corrispondono due carichi equivalenti disposti in tandem) come in figura:



Nel caso in esame risulta:

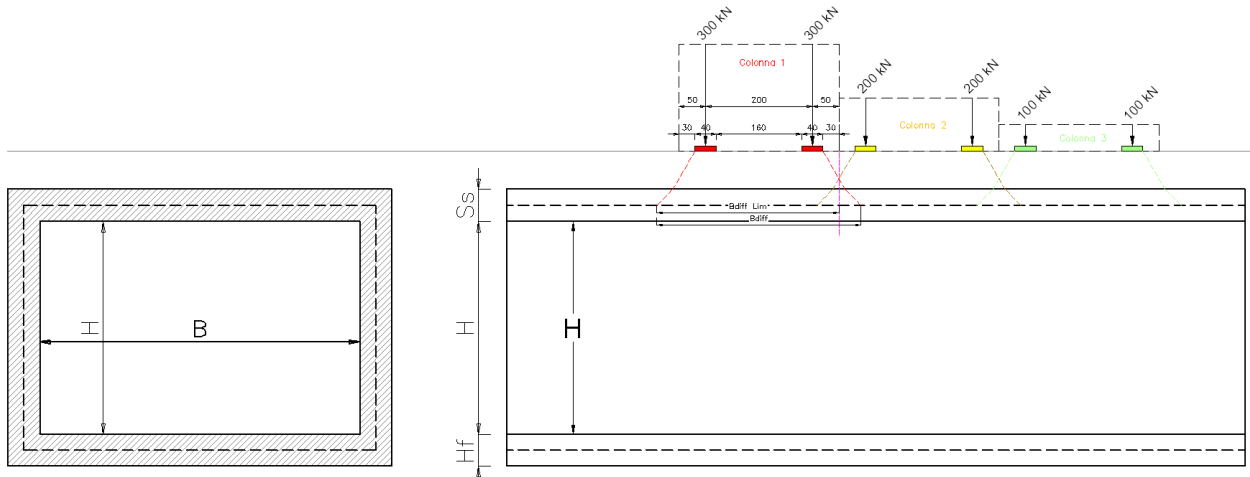
Sovrapposizione delle impronte del tandem	Si
Lunghezza di diffusione $L_{dl}$	7,77 m

### 5.3.1.3. Diffusione del carico tandem in direz. Trasversale (Ortagonale all' asse stradale)

In direzione trasversale all'asse stradale si avrebbe:

$$L_{\text{trasv}} = 2.40 + 2 \cdot \left[ H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$

Tale larghezza di diffusione viene, tuttavia, ridotta, da un lato, a causa dell'eventuale presenza della seconda colonna di carico, prevista dallo schema di normativa, in adiacenza alla prima.

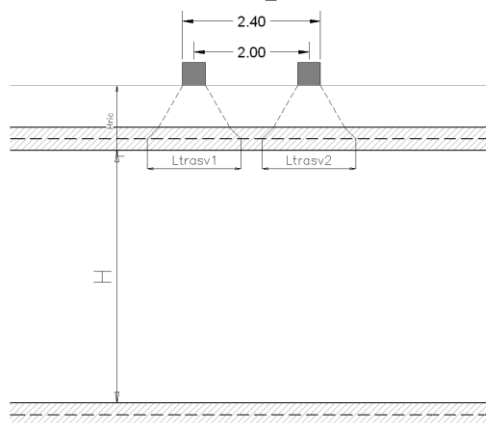


Posizionando il carico in adiacenza al cordolo della sede stradale, lato seconda colonna di carico la diffusione è quindi limitata a 0.30 m, ne consegue che la massima diffusione è pari a :

$$L_{\text{trasv}, \text{max}} = 2.40 + 0.30 + H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ$$

Qualora la larghezza di diffusione al p.m. della soletta sia inferiore della semi-distanza tra i fili interni delle ruote del carico assiale non sia ha la sovrapposizione delle due impronte. Tale eventualità determina la presenza di due impronte diffuse:

$$L_{\text{trasv}1} = L_{\text{trasv}2} = 0.40 + 2 \cdot \left[ H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ + \frac{S_s}{2} \text{tg}45^\circ \right]$$



Nel caso in esame risulta:

Sovrapposizione delle impronte di un asse	Si
Lunghezza di diffusione $L_{\text{dtrasv}}$	5,78 m

### 5.3.1.4. Calcolo del carico distribuito equivalente al tandem

Determinati i valori di  $L_{\text{di}}$  e  $L_{\text{dtrasv}}$  il carico uniforme equivalente risulta pari a:

PROGETTAZIONE ATI:

$$q_{equiv} = \frac{2 \cdot Q_{1k}}{L_{dl} \cdot L_{dtrasv}} (*)$$

(\*)  $q_{equiv} = \frac{\text{num.assi} \times \text{num.ruote} \times 150\text{kN}}{L_{dl} \times L_{dtrasv}}$  nel caso Non si abbia la sovrapposizione delle impronte nelle due direzioni

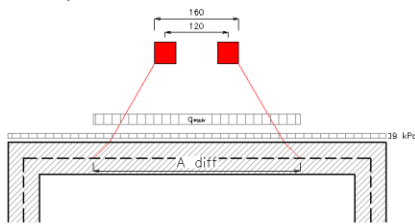
Nel caso in esame si ottiene:

	(m)	valore Q(kN)	numero assi	numero ruote	Q equivalente Qi (KN/m <sup>2</sup> )
A	7,77	150.00	2	2	14
B	5,78				

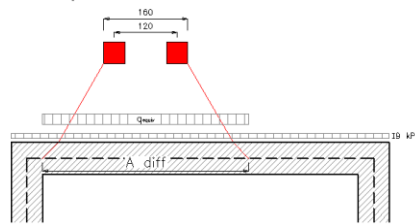
A tale carico si aggiunge, inoltre, il carico  $q_{jk} = 9.00 \text{ kN/m}^2$  uniforme su tutta la soletta.

I carichi così ottenuti vengono disposti in maniera da massimizzare le sollecitazioni di momento flettente e di taglio in soletta, pertanto, si considerano le condizioni rappresentate in figura:

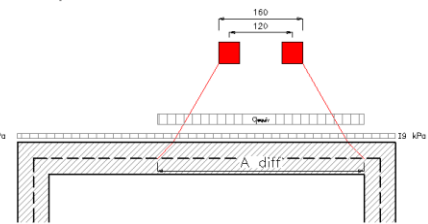
Disposizione 1:



Disposizione 2:

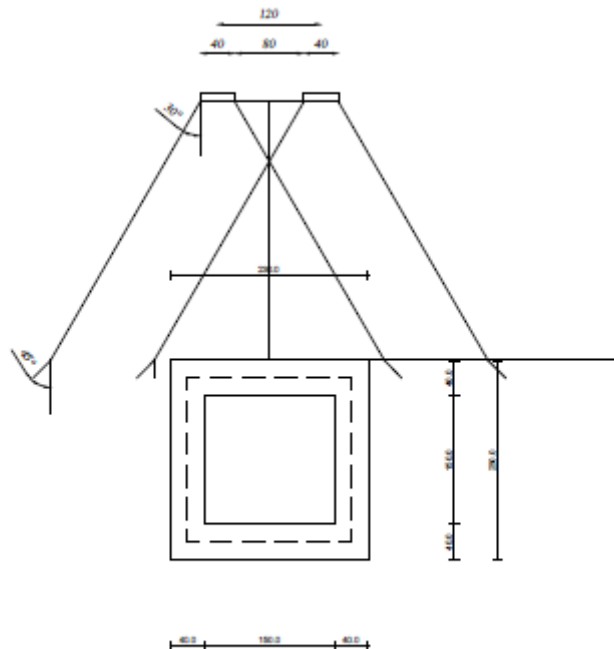


Disposizione 3:



Si noti che nel caso in esame si ha  $L_{dl} < B$ , le diverse disposizioni sono diverse tra loro, pertanto il carico equivalente è da applicarsi sulla soletta superiore secondo le disposizioni di cui sopra riportate.

date le dimensioni dello scatolare e l'altezza del ricoprimento si considera una sola posizione con carico centrale



### 5.3.2. SPINTE SUI PIEDRITTI INDOTTE DA SOVRACCARICHI ACCIDENTALI

In accordo al punto § 5.1.3.3.5.1 della circolare ministeriale 21/01/2019, per il calcolo delle spinte generate dal sovraccarico disposto sul terrapieno adiacente alla parete dello scatolare, si considera lo schema di carico 1, in cui per semplicità i carichi tandem possono essere sostituiti da carichi uniformemente distribuiti equivalenti, applicati su una superficie rettangolare larga 3.0 m e lunga 2.0 m. Per cui si ha:

$$q_{\text{tandem\_equiv}} = \frac{2 \cdot Q_{1k}}{3.00 \cdot 2.20} = \frac{2 \cdot 300}{3.00 \cdot 2.20} = 90.91 \text{ kN/m}^2$$

Anche in questo caso si tiene conto del ricoprimento con rilevato della struttura, il quale contribuisce a diffondere il carico sia in direzione longitudinale che trasversale, fino al piano di estradosso della soletta.

#### 5.3.2.1. Diffusione del carico tandem in direz. Longitudinale (*Parallela all' asse stradale*)

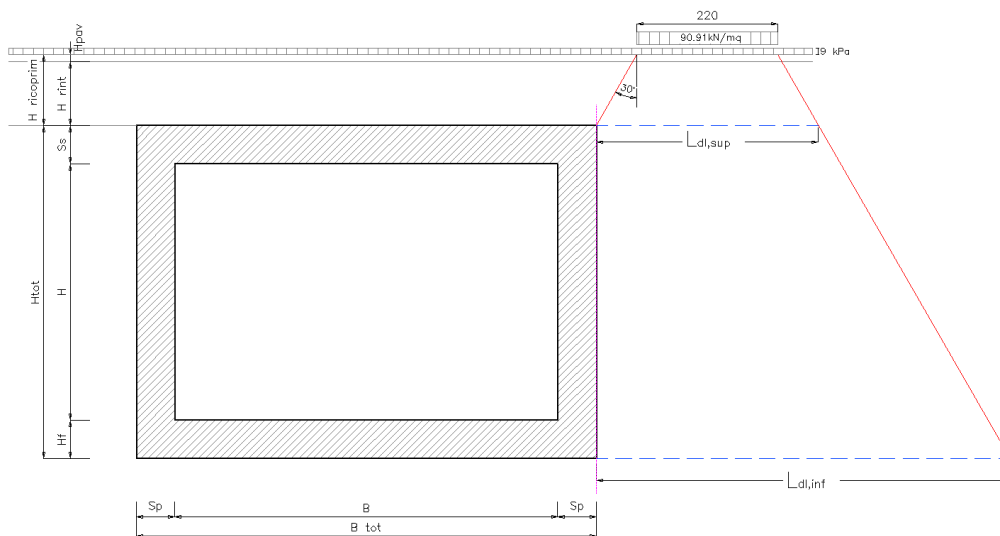
Disponendo il carico in adiacenza alla parete dello scatolare, la larghezza di diffusione longitudinale è pari a:

$$L_{\text{dl,sup}} = 2.20 + 2 \cdot H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30 \quad \text{a quota estradosso soletta scatolare}$$

$$L_{\text{dl,inf}} = 2.20 + 2 \cdot H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30 + H_{\text{Tot}} \cdot \text{tg}30 \quad \text{a quota intradosso fondazione scatolare}$$

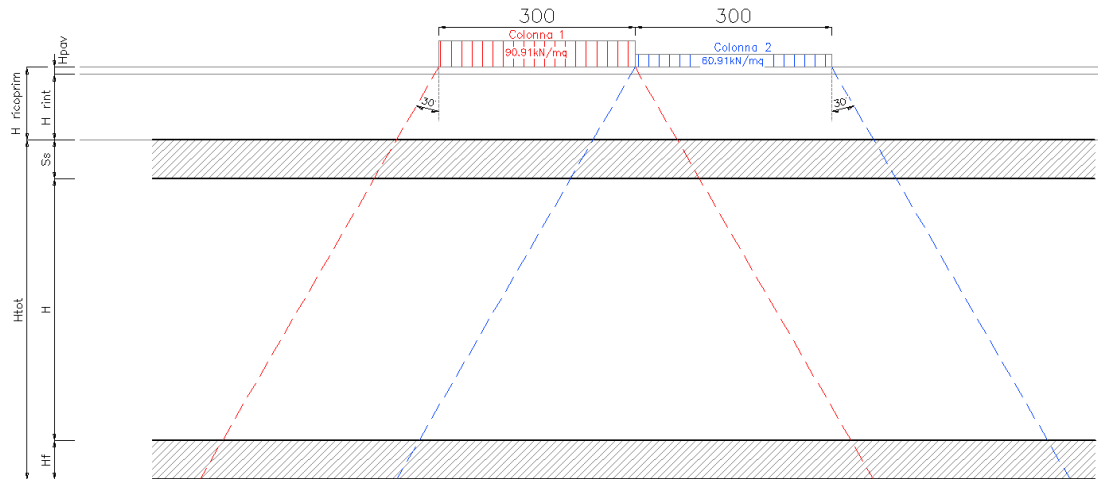
Nel caso in esame risulta:

$L_{\text{dl,sup}}$	<b>7,97 m</b>
$L_{\text{dl,inf}}$	<b>9,30 m</b>

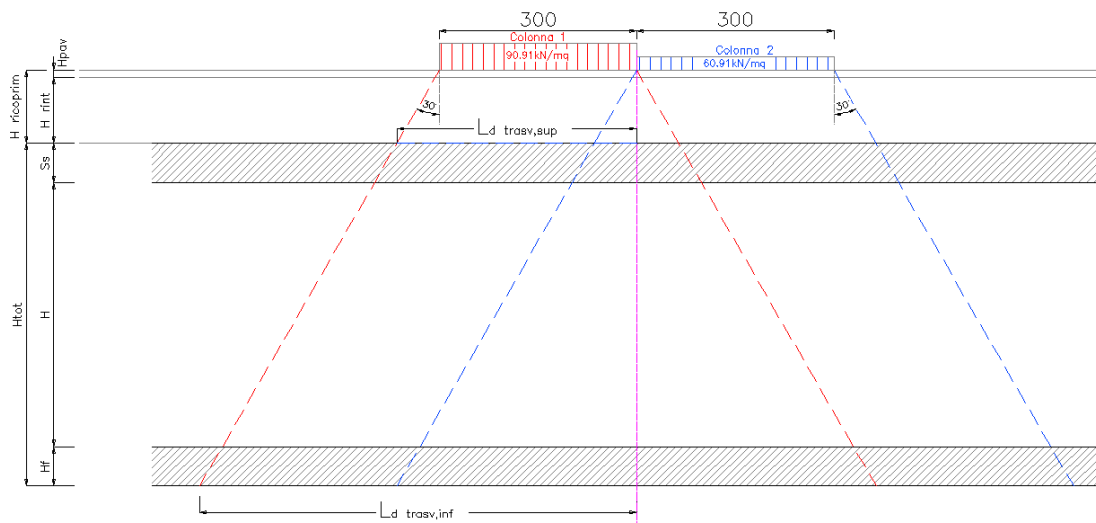


### 5.3.2.2. Diffusione del carico tandem in direz. Trasversale (Ortagonale all' asse stradale)

In direzione trasversale, disponendo una seconda colonna di carico in affiancamento alla prima, si ottiene la diffusione descritta in figura:



Limitando la diffusione del carico, relativo alla prima colonna, sul lato della seconda si ottiene la massima diffusione trasversale come di seguito rappresentata:



La larghezza di diffusione trasversale è pari a:

$$L_{\text{trasv,sup}} = 3.00 + H_{\text{ric}} \cdot \text{tg}30^\circ \quad \text{a quota estradosso soletta scatolare}$$

$$L_{\text{trasv,inf}} = 3.00 + [H_{\text{ric}} + H_{\text{Tot}}] \cdot \text{tg}30^\circ \quad \text{a quota intradosso fondazione scatolare}$$

Nel caso in esame risulta:

$L_{\text{dtrasv,sup}}$	<b>5,88 m</b>
$L_{\text{dtrasv,inf}}$	<b>7,21 m</b>

### 5.3.3. CALCOLO DELLE SPINTE SULLE PARETI

La distribuzione del carico sulle pareti fornisce una spinta variabile linearmente lungo l'altezza fra i due valori estremi:

PROGETTAZIONE ATI:

$$q_{acc,sup} = \frac{2 \times Q_{1,k}}{L_{dl,sup} \times L_{dtrasv,sup}} \times k_0$$

$$q_{acc,inf} = \frac{2 \times Q_{1,k}}{L_{dl,inf} \times L_{dtrasv,inf}} \times k_0$$

Nel caso in esame risulta:

$$q_{acc,sup} = 6 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{acc,inf} = 4 \text{ kN/m}^2$$

Si riportano di seguito gli schemi grafici di applicazione dei carichi sulle pareti relativamente al caso in esame:

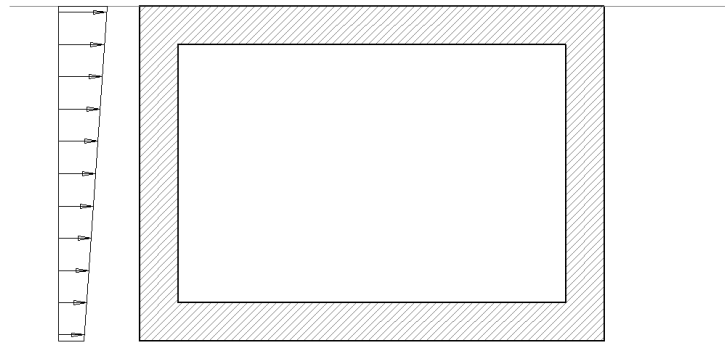


Figura 1 – Sovraccarico Acc. In Sx

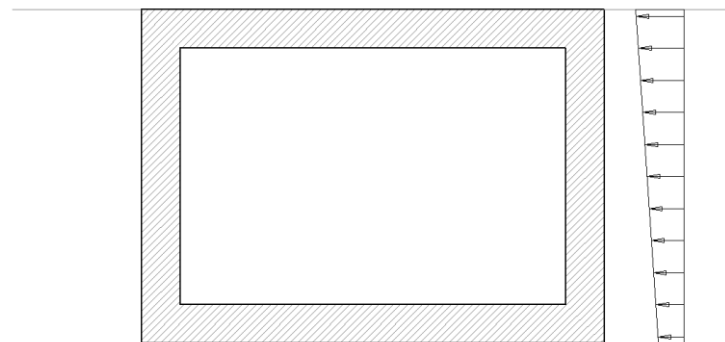
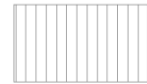


Figura 4 – Sovraccarico Acc. In Dx

### 5.3.4. FORZA DI FRENAMENTO

La forza di frenamento è funzione di un asse di carico verticale agente sulla corsia convenzionale n.1:

$$180 \text{ kN} \leq q_3 = 0.6 (Q_{1k}) + 0.10 q_{1k} w_1 \quad L \leq 900 \text{ kN}$$

In cui L = la larghezza totale dello scatolare 30 m.

Si ottiene:-

$$F = 0.6 \times 600 + 0.10 \times 9 \times 3 \times 26 = 387 \text{ kN}$$

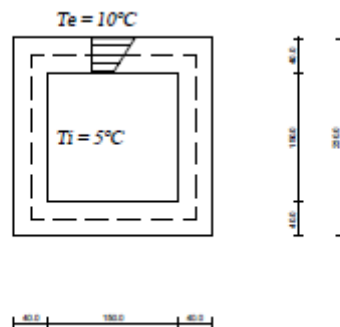
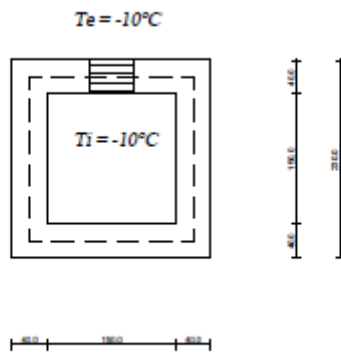
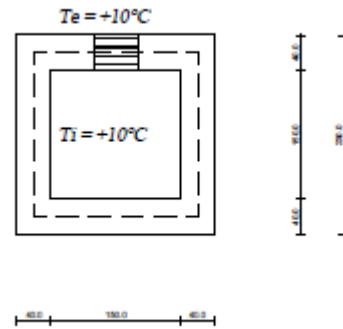
L'azione 143 kN/ml

PROGETTAZIONE ATI:

### 5.3.5. AZIONI TERMICHE

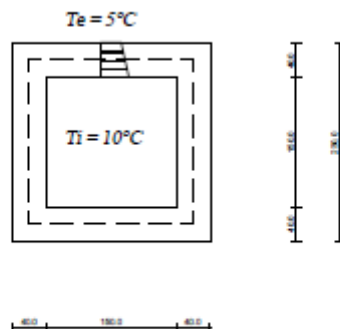
Sono stati considerati gli effetti dovuti alle variazioni termiche secondo le indicazioni al § 3.5.4 e seguenti della normativa vigente (Ntc 2018).

In particolare, è stata considerata una variazione termica uniforme di  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  sulla soletta superiore e un gradiente di temperatura di  $5^{\circ}\text{C}$  fra estradosso ed intradosso, analizzando nelle combinazioni di carico i due casi di intradosso più caldo dell'estradosso e viceversa, con andamento lineare nello spessore degli elementi.



PROGETTAZIONE ATI:





### 5.3.2. AZIONI DA RITIRO

In sede di progettazione strutturale, e quando non si ricorra ad additivi speciali, il ritiro del calcestruzzo può essere valutato sulla base delle indicazioni di seguito fornite. La deformazione totale da ritiro si può esprimere come:

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

dove:

$\epsilon_{cs}$  è la deformazione totale per ritiro;

$\epsilon_{cd}$  è la deformazione per ritiro da essiccamento;

$\epsilon_{ca}$  è la deformazione per ritiro autogeno;

Il valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro da essiccamento:

$$\epsilon_{cd, \infty} = kh \times \epsilon_{c0}$$

può essere valutato mediante i valori delle Tabelle 11.2.Va ed 11.2.Vb delle NTC 2018 in funzione della resistenza caratteristica a compressione, dell'umidità relativa e del parametro  $h0$

$h0$  è la dimensione fittizia (in mm) pari al rapporto  $2Ac / u$ ;

$Ac$  è l'area della sezione in calcestruzzo;

$u$  è il perimetro della sezione in calcestruzzo esposto all'aria.

$Ac = 3040000 \text{ mm}^2$ ;

$u = 6000 \text{ mm}^2$

$$h0 = 2xAc/u = 1013$$

$$kh = 0,70$$

per un cls C32/40 con  $f_{ck} = 32 \text{ N/mm}^2$  e considerando una umidità relativa dell'aria pari al 70% si ottiene:

$$\epsilon_{c0} = -0,00035$$

$$\epsilon_{cd, \infty} = 0,70 \times -0,00035 = -0,000245$$

Il valore medio a tempo infinito della deformazione per ritiro autogeno  $\epsilon_{ca}$  può essere valutato mediante l'espressione:  $\epsilon_{ca, \infty} = -2,5 (f_{ck} - 10) \cdot 10^{-6}$ , con  $f_{ck}$  in  $\text{N/mm}^2$ .

$$\epsilon_{ca, \infty} = -2,5 (32-10) \cdot 10^{-6} = -0,000055$$

Pertanto la deformazione totale da ritiro è:

$$\epsilon_{cs} = \epsilon_{cd} + \epsilon_{ca} = -0,000245 - 0,000055 = -0,0003$$

Tenuto conto che la struttura non ha vincoli che impediscono le deformazioni longitudinali e che quindi posso produrre stati tensionali autoindotti da impedimenti vincolari le azioni da ritiro possono essere trascurate.

Il numero di colonne di carichi mobili e la loro disposizione sono quelli massimi compatibili con la larghezza della carreggiata considerata, per i ponti di prima categoria.

Si ipotizza che i carichi siano applicati su un'impronta rettangolare pari a  $2.4 \times 1.60 \text{ m}$  ( $1.6 \text{ m}$  sviluppo parallelo alla corsia di traffico,  $2.4 \text{ m}$  sviluppo perpendicolare), ovvero pari all'ingombro complessivo esterno del tandem. Per quanto riguarda i carichi uniformemente distribuiti (associati ai carichi tandem) si considera il carico  $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$  applicato a alla prima colonna di carico e l'applicazione dalla seconda alla n-esima corsia di un carico ridotto da  $2.5 \text{ kN/m}^2$ .

I carichi tandem vengono posizionati parallelamente all'asse del sottovia e vengono ripartiti sia in direzione longitudinale che trasversale dal piano stradale al piano medio della soletta inferiore. Si assume che la diffusione avvenga con un angolo di  $30^\circ$  attraverso il sottofondo stradale (in accordo al punto C 5.1.3.3.5 della circolare ministeriale del 21/01/2019) e con un angolo di  $45^\circ$  nella soletta inferiore del tombino. L'effetto dei carichi tandem sulla soletta inferiore viene pertanto messo in conto attraverso la determinazione di un carico equivalente distribuito  $q_{eq}$  a cui si somma il carico uniforme  $q_{1k} = 9 \text{ kN/m}^2$  per la prima colonna di carico e  $q_{1k} = 2,5 \text{ kN/m}^2$  per la seconda.

### 5.3.3. SPINTE LATERALI (SPINTA DELL'ACQUA INTERNA)

Si è considerata l'azione dell'acqua all'interno del tombino considerando le spinte sui piedritti a tombino pieno e la spinta sulla fondazione a tombino pieno, secondo la legge:

$$\sigma_t = k \cdot \gamma_t \cdot z$$

Dove  $k=1$  è il coefficiente di spinta dell'acqua.

## 6. 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	$\gamma_{G1sfav}$	1,35	1,00
Permanenti non strutturali	Favorevole	$\gamma_{G2fav}$	0,00	0,00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	$\gamma_{G2sfav}$	1,50	1,30
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Qfav}$	0,00	0,00
Variabili	Sfavorevole	$\gamma_{Qsfav}$	1,35	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	$\gamma_{esfav}$	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

PROGETTAZIONE ATI:

### 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	$\gamma_{efav}$	0,00	0,00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{esfav}$	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	1,25
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

#### 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	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

#### 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 6 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 7 SLU (Caso A1-M1)

<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
----------------	----------	--------	----------

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

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	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

Combinazione n° 11 SLU (Caso A1-M1)

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

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	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	0.75	0.98

PROGETTAZIONE ATI:



Combinazione n° 15 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	0.40	0.54
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 16 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	0.40	0.46
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 17 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 18 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 19 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 20 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 21 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	0.60	0.72

Combinazione n° 22 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

PROGETTAZIONE ATI:



Combinazione n° 23 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 24 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 25 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 26 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 27 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 28 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 29 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	0.75	1.01
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 30 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	0.75	0.86
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 31 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 32 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
--	----------------	----------	--------	----------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 33 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 34 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 35 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 36 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 37 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 38 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 39 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 40 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 41 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 42 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	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 43 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 44 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
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° 45 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	<b><math>\gamma</math></b>	<b><math>\Psi</math></b>	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 46 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 47 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 48 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

PROGETTAZIONE ATI:



Combinazione n° 49 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 50 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 51 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 52 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q5 - Grad +) Sfavorevole 1.00 1.00 1.00

Combinazione n° 53 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20

Combinazione n° 54 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 55 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 56 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 57 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 58 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 59 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 60 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 61 SLU (Caso A1-M1)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
Spinta falda	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.20	1.00	1.20
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 62 SLU (Caso A2-M2)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 63 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 64 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 65 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 66 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 67 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 68 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 69 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 70 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 71 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 72 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 73 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 74 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 75 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 76 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q5 Grad -) Sfavorevole 1.00 1.00 1.00

Combinazione n° 77 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 78 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 79 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 80 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

PROGETTAZIONE ATI:



Combinazione n° 81 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 82 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

Combinazione n° 83 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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 84 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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 85 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

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 86 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 87 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 88 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 89 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 90 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 91 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 92 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 93 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
-------------	-------------	------	------	------

Combinazione n° 94 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 95 SLE (Quasi Permanente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 96 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 97 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 98 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q2b- Sovracc. Acc in Dx) Sfavorevole 1.00 0.75 0.75

Combinazione n° 99 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 100 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40

Combinazione n° 101 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 102 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 103 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

PROGETTAZIONE ATI:

Combinazione n° 104 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.50	0.50

Combinazione n° 105 SLE (Frequente)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 106 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 107 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 108 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 109 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 110 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<b>C</b>
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 111 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 112 SLE (Rara)

	<b>Effetto</b>	$\gamma$	$\Psi$	<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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:



Combinazione n° 113 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 114 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

Combinazione n° 115 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
(G2-Pav.Strada+Mass Fondaz)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q6a-Spinta acqua interna)	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
(Q1a - Traffico Pos 1 Mmax)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2a-Sovracc.Acc in Sx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75
(Q2b- Sovracc. Acc in Dx)	Sfavorevole	1.00	0.75	0.75

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

(Q3a- Frenatura da Sx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q3b - Frenatura da Dx)	Sfavorevole	1.00	0.40	0.40
(Q5 - Dt+)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Dt-)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 - Grad +)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60
(Q5 Grad -)	Sfavorevole	1.00	0.60	0.60

**6.1. ANALISI DELLA SPINTA E VERIFICA**

*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

$\sigma_t$  pressione sul terreno espressa in kPa

**6.1. TIPO DI ANALISI**

Pressione in calotta

Pressione geostatica

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **valore 30.00**

Metodo di calcolo della portanza

Vesic

Spinta sui piedritti

- Attiva [combinazione 1]
- Attiva [combinazione 2]
- Attiva [combinazione 3]
- Attiva [combinazione 4]
- Attiva [combinazione 5]
- Attiva [combinazione 6]
- Attiva [combinazione 7]
- Attiva [combinazione 8]
- Attiva [combinazione 9]
- Attiva [combinazione 10]
- Attiva [combinazione 11]
- Attiva [combinazione 12]
- Attiva [combinazione 13]
- Attiva [combinazione 14]
- Attiva [combinazione 15]
- Attiva [combinazione 16]
- Attiva [combinazione 17]
- Attiva [combinazione 18]
- Attiva [combinazione 19]
- Attiva [combinazione 20]
- Attiva [combinazione 21]
- Attiva [combinazione 22]
- Attiva [combinazione 23]
- Attiva [combinazione 24]
- Attiva [combinazione 25]

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Attiva	[combinazione 26]
Attiva	[combinazione 27]
Attiva	[combinazione 28]
Attiva	[combinazione 29]
Attiva	[combinazione 30]
Attiva	[combinazione 31]
Attiva	[combinazione 32]
Attiva	[combinazione 33]
Attiva	[combinazione 34]
Attiva	[combinazione 35]
Attiva	[combinazione 36]
Attiva	[combinazione 37]
Attiva	[combinazione 38]
Attiva	[combinazione 39]
Attiva	[combinazione 40]
Attiva	[combinazione 41]
Attiva	[combinazione 42]
Attiva	[combinazione 43]
Attiva	[combinazione 44]
Attiva	[combinazione 45]
Attiva	[combinazione 46]
Attiva	[combinazione 47]
Attiva	[combinazione 48]
Attiva	[combinazione 49]
Attiva	[combinazione 50]
Attiva	[combinazione 51]
Attiva	[combinazione 52]
Attiva	[combinazione 53]
Attiva	[combinazione 54]
Attiva	[combinazione 55]
Attiva	[combinazione 56]
Attiva	[combinazione 57]
Attiva	[combinazione 58]
Attiva	[combinazione 59]
Attiva	[combinazione 60]
Attiva	[combinazione 61]
Attiva	[combinazione 62]
Attiva	[combinazione 63]
Attiva	[combinazione 64]
Attiva	[combinazione 65]
Attiva	[combinazione 66]
Attiva	[combinazione 67]
Attiva	[combinazione 68]
Attiva	[combinazione 69]
Attiva	[combinazione 70]
Attiva	[combinazione 71]
Attiva	[combinazione 72]
Attiva	[combinazione 73]
Attiva	[combinazione 74]
Attiva	[combinazione 75]
Attiva	[combinazione 76]

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Attiva	[combinazione 77]
Attiva	[combinazione 78]
Attiva	[combinazione 79]
Attiva	[combinazione 80]
Attiva	[combinazione 81]
Attiva	[combinazione 82]
Attiva	[combinazione 83]
Attiva	[combinazione 84]
Attiva	[combinazione 85]
Attiva	[combinazione 86]
Attiva	[combinazione 87]
Attiva	[combinazione 88]
Attiva	[combinazione 89]
Attiva	[combinazione 90]
Attiva	[combinazione 91]
Attiva	[combinazione 92]
Attiva	[combinazione 93]
Attiva	[combinazione 94]
Attiva	[combinazione 95]
Attiva	[combinazione 96]
Attiva	[combinazione 97]
Attiva	[combinazione 98]
Attiva	[combinazione 99]
Attiva	[combinazione 100]
Attiva	[combinazione 101]
Attiva	[combinazione 102]
Attiva	[combinazione 103]
Attiva	[combinazione 104]
Attiva	[combinazione 105]
Attiva	[combinazione 106]
Attiva	[combinazione 107]
Attiva	[combinazione 108]
Attiva	[combinazione 109]
Attiva	[combinazione 110]
Attiva	[combinazione 111]
Attiva	[combinazione 112]
Attiva	[combinazione 113]
Attiva	[combinazione 114]
Attiva	[combinazione 115]

## 6.2. SISMA

### 6.2.1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Latitudine	43.647857
Longitudine	12.337754
Comune	Mercatello Sul Metauro
Provincia	Pesaro e Urbino
Regione	Marche
Punti di interpolazione del reticolo	20740 - 20741 - 20519 - 20518

PROGETTAZIONE ATI:

### 6.2.2. TIPO DI OPERA

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

### 6.2.3. COMBINAZIONI SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$	2.45 [m/s <sup>2</sup> ]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.32
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)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 33.04$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 16.52$

### 6.2.4. COMBINAZIONI SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$	1.08 [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)	$k_h=(a_g/g*\beta_m*St*Ss) = 16.53$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v=0.50 * k_h = 8.27$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare

Spinta sismica Wood

Angolo diffusione sovraccarico 30,00 [°]

#### Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0,254	0,000
2	0,317	0,000
3	0,254	0,000
4	0,317	0,000
5	0,254	0,000
6	0,317	0,000
7	0,254	0,000
8	0,317	0,000
9	0,254	0,000
10	0,317	0,000
11	0,254	0,000
12	0,317	0,000
13	0,254	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

14	0,317	0,000
15	0,254	0,000
16	0,317	0,000
17	0,254	0,000
18	0,317	0,000
19	0,254	0,000
20	0,317	0,000
21	0,254	0,000
22	0,317	0,000
23	0,254	0,000
24	0,317	0,000
25	0,254	0,000
26	0,317	0,000
27	0,254	0,000
28	0,317	0,000
29	0,254	0,000
30	0,317	0,000
31	0,254	0,000
32	0,317	0,000
33	0,254	0,000
34	0,317	0,000
35	0,254	0,000
36	0,317	0,000
37	0,254	0,000
38	0,317	0,000
39	0,254	0,000
40	0,317	0,000
41	0,254	0,000
42	0,317	0,000
43	0,254	0,000
44	0,317	0,000
45	0,254	0,000
46	0,317	0,000
47	0,254	0,000
48	0,317	0,000
49	0,254	0,000
50	0,317	0,000
51	0,254	0,000
52	0,317	0,000
53	0,254	0,000
54	0,317	0,000
55	0,254	0,000
56	0,317	0,000
57	0,254	0,000
58	0,317	0,000
59	0,254	0,000
60	0,317	0,000
61	0,254	0,000
62	0,317	0,000
63	0,254	0,915
64	0,254	0,915

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

65	0,317	0,978
66	0,317	0,978
67	0,254	0,915
68	0,254	0,915
69	0,317	0,978
70	0,317	0,978
71	0,254	0,915
72	0,254	0,915
73	0,317	0,978
74	0,317	0,978
75	0,254	0,915
76	0,254	0,915
77	0,317	0,978
78	0,317	0,978
79	0,254	0,915
80	0,254	0,915
81	0,317	0,978
82	0,317	0,978
83	0,254	0,915
84	0,254	0,915
85	0,317	0,978
86	0,317	0,978
87	0,254	0,915
88	0,254	0,915
89	0,317	0,978
90	0,317	0,978
91	0,254	0,915
92	0,254	0,915
93	0,317	0,978
94	0,317	0,978
95	0,254	0,000
96	0,254	0,000
97	0,254	0,000
98	0,254	0,000
99	0,254	0,000
100	0,254	0,000
101	0,254	0,000
102	0,254	0,000
103	0,254	0,000
104	0,254	0,000
105	0,254	0,000
106	0,254	0,000
107	0,254	0,000
108	0,254	0,000
109	0,254	0,000
110	0,254	0,000
111	0,254	0,000
112	0,254	0,000
113	0,254	0,000
114	0,254	0,000
115	0,254	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	22
Numero elementi traverso	12
Numero elementi piedritto sinistro	22
Numero elementi piedritto destro	22
Numero molle fondazione	23
Numero molle piedritto sinistro	23
Numero molle piedritto destro	23

PROGETTAZIONE ATI:

### 6.3. ANALISI DELLE COMBINAZIONI

#### Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

#### Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:



### Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

### Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

### Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

### Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 9

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 11

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:



Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

PROGETTAZIONE ATI:

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

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

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500

PROGETTAZIONE ATI:

-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062

PROGETTAZIONE ATI:

7,89      17,89      128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno)      95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno)      128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

PROGETTAZIONE ATI:



Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 36

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 37

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 38

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 39

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 40

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 41

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto destro Pressione sup. 31,1123 [kPa] Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 42

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 29,7242 [kPa] Pressione inf. 42,8747 [kPa]  
Piedritto destro Pressione sup. 29,7242 [kPa] Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 43

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 31,1123 [kPa] Pressione inf. 44,9539 [kPa]  
Piedritto destro Pressione sup. 31,1123 [kPa] Pressione inf. 44,9539 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 44

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 45

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:



Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 46

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 47

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

PROGETTAZIONE ATI:

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 48

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 49

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]

PROGETTAZIONE ATI:

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 50

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 51

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 52

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 53

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 54

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 55

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 56

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 57

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 58

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 59

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 60

PROGETTAZIONE ATI:



Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 61

Pressione in calotta(solo peso terreno) 128,2500 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	128,2500
-5,89	7,89	132,6062
7,89	17,89	128,2500

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 31,1123 [kPa]	Pressione inf. 44,9539 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 62

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	98,7754
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,7242 [kPa]	Pressione inf. 42,8747 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 63

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 64

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 65

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto destro Pressione sup. 29,4620 [kPa] Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 86,0610 [kPa] Pressione inf. 86,0610 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 66

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 29,4620 [kPa] Pressione inf. 42,6125 [kPa]  
 Piedritto destro Pressione sup. 29,4620 [kPa] Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 86,0610 [kPa] Pressione inf. 86,0610 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 67

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 68

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

PROGETTAZIONE ATI:

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 69

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 70

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 71

Pressione in calotta(solo peso terreno)	95,0000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 72



Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 73

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 74

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 75

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 76

Pressione in calotta(solo peso terreno)	95,0000 [kPa]
---	---------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 77

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 78

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
--------------------	------------------------------	------------------------------

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 79

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 80

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 81

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 82

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 83

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

PROGETTAZIONE ATI:

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 84

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 85

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

PROGETTAZIONE ATI:



Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 86

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 87

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 88

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 89

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 90

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 86,0610 [kPa] Pressione inf. 86,0610 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 91

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 22,9705 [kPa] Pressione inf. 33,2235 [kPa]  
 Piedritto destro Pressione sup. 22,9705 [kPa] Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 83,7288 [kPa] Pressione inf. 83,7288 [kPa]

Falda

Spinta 0,00[kN]  
 Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 92

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 83,7288 [kPa]	Pressione inf. 83,7288 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 93

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 94

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 29,4620 [kPa]	Pressione inf. 42,6125 [kPa]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 86,0610 [kPa]	Pressione inf. 86,0610 [kPa]
------------------	------------------------------	------------------------------

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 95

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
--------	----------

PROGETTAZIONE ATI:

Sottospinta 0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 96

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 97

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 98

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 99

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:



### Analisi della combinazione n° 100

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

### Analisi della combinazione n° 101

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

### Analisi della combinazione n° 102

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

### Analisi della combinazione n° 103

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

#### Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

#### Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

#### Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Analisi della combinazione n° 104

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 105

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 106

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 107

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 108

PROGETTAZIONE ATI:

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 109

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 110

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 111

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 112

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 113

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 114

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

PROGETTAZIONE ATI:

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

Analisi della combinazione n° 115

Pressione in calotta(solo peso terreno) 95,0000 [kPa]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kPa]
-15,89	-5,89	95,0000
-5,89	7,89	97,9041
7,89	17,89	95,0000

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]
Piedritto destro	Pressione sup. 22,9705 [kPa]	Pressione inf. 33,2235 [kPa]

Falda

Spinta	0,00[kN]
Sottospinta	0,00[kPa]

**6.4. SPOSTAMENTI**

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,550
0,68	0,000	0,541
1,15	0,000	0,537

PROGETTAZIONE ATI:



1,62	0,000	0,541
2,10	0,000	0,550

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 1)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,024	0,553
0,59	-0,014	0,553
1,15	0,000	0,554
1,71	0,014	0,553
2,10	0,024	0,553

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,550
1,15	-0,015	0,551
2,10	-0,024	0,553

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,550
1,15	0,015	0,551
2,10	0,024	0,553

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,417
0,68	0,000	0,410
1,15	0,000	0,407
1,62	0,000	0,410
2,10	0,000	0,417

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 2)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,020	0,419
0,59	-0,012	0,419
1,15	0,000	0,420
1,71	0,012	0,419
2,10	0,020	0,419

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,417
1,15	-0,011	0,419
2,10	-0,020	0,419

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,417
1,15	0,011	0,419
2,10	0,020	0,419

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,551
0,68	0,000	0,540
1,15	0,000	0,536
1,62	0,000	0,540
2,10	0,000	0,551

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,018	0,553
0,59	-0,011	0,558
1,15	0,000	0,562
1,71	0,011	0,558
2,10	0,018	0,553

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,551
1,15	-0,016	0,552
2,10	-0,018	0,553

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,551
1,15	0,016	0,552
2,10	0,018	0,553

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,20	0,000	0,418
0,68	0,000	0,410
1,15	0,000	0,407
1,62	0,000	0,410
2,10	0,000	0,418

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 4)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,015	0,420
0,59	-0,009	0,423
1,15	0,000	0,426
1,71	0,009	0,423
2,10	0,015	0,420

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,418
1,15	-0,013	0,419
2,10	-0,015	0,420

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,418
1,15	0,013	0,419
2,10	0,015	0,420

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,547
0,68	0,000	0,541
1,15	0,000	0,538
1,62	0,000	0,541
2,10	0,000	0,547

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 5)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,550
0,59	0,001	0,554
1,15	0,000	0,557
1,71	-0,001	0,554
2,10	-0,002	0,550

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,547
1,15	-0,003	0,548
2,10	0,002	0,550

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,547
1,15	0,003	0,548
2,10	-0,002	0,550

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,415
0,68	0,000	0,411
1,15	0,000	0,409
1,62	0,000	0,411
2,10	0,000	0,415

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,417
0,59	0,001	0,420
1,15	0,000	0,422
1,71	-0,001	0,420
2,10	-0,002	0,417

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,415
1,15	-0,001	0,416
2,10	0,002	0,417

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,415
1,15	0,001	0,416
2,10	-0,002	0,417

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,588
0,68	0,000	0,580
1,15	0,000	0,576
1,62	0,000	0,580
2,10	0,000	0,588

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,014	0,591
0,59	-0,008	0,593
1,15	0,000	0,596
1,71	0,008	0,593
2,10	0,014	0,591

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,588
1,15	-0,011	0,590
2,10	-0,014	0,591

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,588
1,15	0,011	0,590
2,10	0,014	0,591

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
0,68	0,000	0,448
1,15	0,000	0,445
1,62	0,000	0,448
2,10	0,000	0,455

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,012	0,457
0,59	-0,007	0,458
1,15	0,000	0,460
1,71	0,007	0,458

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      0,012                      0,457

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
1,15	-0,009	0,456
2,10	-0,012	0,457

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
1,15	0,009	0,456
2,10	0,012	0,457

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,589
0,68	0,000	0,580
1,15	0,000	0,576
1,62	0,000	0,580
2,10	0,000	0,589

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,014	0,592
0,59	-0,008	0,596
1,15	0,000	0,600
1,71	0,008	0,596
2,10	0,014	0,592

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,589
1,15	-0,014	0,590
2,10	-0,014	0,592

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,589
1,15	0,014	0,590

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      0,014                      0,592

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
0,68	0,000	0,448
1,15	0,000	0,445
1,62	0,000	0,448
2,10	0,000	0,455

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,012	0,457
0,59	-0,007	0,461
1,15	0,000	0,463
1,71	0,007	0,461
2,10	0,012	0,457

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
1,15	-0,011	0,456
2,10	-0,012	0,457

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,455
1,15	0,011	0,456
2,10	0,012	0,457

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,586
0,68	0,000	0,580
1,15	0,000	0,577
1,62	0,000	0,580
2,10	0,000	0,586

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,589

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,59	0,001	0,593
1,15	0,000	0,597
1,71	-0,001	0,593
2,10	-0,002	0,589

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,586
1,15	-0,003	0,588
2,10	0,002	0,589

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,586
1,15	0,003	0,588
2,10	-0,002	0,589

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,453
0,68	0,000	0,448
1,15	0,000	0,446
1,62	0,000	0,448
2,10	0,000	0,453

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,455
0,59	0,001	0,458
1,15	0,000	0,461
1,71	-0,001	0,458
2,10	-0,002	0,455

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,453
1,15	-0,002	0,454
2,10	0,002	0,455

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)**

PROGETTAZIONE ATI:



Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,453
1,15	0,002	0,454
2,10	-0,002	0,455

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,587
0,68	0,000	0,580
1,15	0,000	0,577
1,62	0,000	0,580
2,10	0,000	0,587

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,590
0,59	0,001	0,596
1,15	0,000	0,601
1,71	-0,001	0,596
2,10	-0,002	0,590

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,587
1,15	-0,006	0,588
2,10	0,002	0,590

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,587
1,15	0,006	0,588
2,10	-0,002	0,590

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,454
0,68	0,000	0,448
1,15	0,000	0,446
1,62	0,000	0,448
2,10	0,000	0,454

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,002	0,456
0,59	0,001	0,461
1,15	0,000	0,464
1,71	-0,001	0,461
2,10	-0,002	0,456

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,454
1,15	-0,004	0,455
2,10	0,002	0,456

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,454
1,15	0,004	0,455
2,10	-0,002	0,456

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	30,167	0,218
0,68	30,167	0,378
1,15	30,167	0,537
1,62	30,167	0,703
2,10	30,167	0,879

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	30,830	0,220
0,59	30,835	0,358
1,15	30,844	0,555
1,71	30,852	0,748
2,10	30,857	0,882

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	30,167	0,218
1,15	30,495	0,219
2,10	30,830	0,220

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	30,167	0,879
1,15	30,514	0,881
2,10	30,857	0,882

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	25,699	0,135
0,68	25,698	0,272
1,15	25,698	0,408
1,62	25,698	0,549
2,10	25,698	0,698

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	26,263	0,136
0,59	26,268	0,253
1,15	26,275	0,421
1,71	26,281	0,586
2,10	26,286	0,700

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	25,699	0,135
1,15	25,979	0,136
2,10	26,263	0,136

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	25,698	0,698
1,15	25,993	0,699
2,10	26,286	0,700

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,783	0,544
0,68	3,782	0,538
1,15	3,782	0,537
1,62	3,782	0,543

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      3,782                      0,555

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 17)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,780	0,547
0,59	3,785	0,553
1,15	3,794	0,560
1,71	3,802	0,560
2,10	3,808	0,558

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,783	0,544
1,15	3,775	0,545
2,10	3,780	0,547

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,782	0,555
1,15	3,801	0,557
2,10	3,808	0,558

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,223	0,413
0,68	3,223	0,408
1,15	3,223	0,407
1,62	3,223	0,413
2,10	3,222	0,422

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 18)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,221	0,415
0,59	3,225	0,420
1,15	3,232	0,425
1,71	3,239	0,425
2,10	3,244	0,424

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,20	3,223	0,413
1,15	3,217	0,414
2,10	3,221	0,415

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,222	0,422
1,15	3,237	0,423
2,10	3,244	0,424

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,791	0,541
0,68	3,791	0,538
1,15	3,791	0,538
1,62	3,791	0,544
2,10	3,791	0,552

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,805	0,544
0,59	3,804	0,550
1,15	3,802	0,557
1,71	3,801	0,557
2,10	3,800	0,555

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,791	0,541
1,15	3,794	0,543
2,10	3,805	0,544

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,791	0,552
1,15	3,799	0,554
2,10	3,800	0,555

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,230	0,410

PROGETTAZIONE ATI:

0,68	3,230	0,408
1,15	3,230	0,409
1,62	3,230	0,413
2,10	3,229	0,420

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 20)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,241	0,412
0,59	3,241	0,417
1,15	3,239	0,422
1,71	3,238	0,423
2,10	3,238	0,422

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,230	0,410
1,15	3,234	0,411
2,10	3,241	0,412

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,229	0,420
1,15	3,236	0,421
2,10	3,238	0,422

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,790	0,542
0,68	3,790	0,538
1,15	3,790	0,538
1,62	3,790	0,544
2,10	3,789	0,553

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 21)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,803	0,545
0,59	3,803	0,553
1,15	3,801	0,561
1,71	3,800	0,560
2,10	3,799	0,556

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,790	0,542
1,15	3,791	0,543
2,10	3,803	0,545

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,789	0,553
1,15	3,800	0,555
2,10	3,799	0,556

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,229	0,411
0,68	3,229	0,408
1,15	3,229	0,408
1,62	3,229	0,413
2,10	3,229	0,420

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,240	0,413
0,59	3,240	0,420
1,15	3,238	0,426
1,71	3,237	0,425
2,10	3,236	0,422

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,229	0,411
1,15	3,231	0,412
2,10	3,240	0,413

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	3,229	0,420
1,15	3,237	0,421
2,10	3,236	0,422

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,043	0,557
0,68	-5,043	0,544
1,15	-5,044	0,537
1,62	-5,044	0,537
2,10	-5,044	0,542

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 23)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,082	0,560
0,59	-5,073	0,557
1,15	-5,059	0,554
1,71	-5,045	0,548
2,10	-5,035	0,545

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,043	0,557
1,15	-5,066	0,558
2,10	-5,082	0,560

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,044	0,542
1,15	-5,037	0,544
2,10	-5,035	0,545

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,297	0,424
0,68	-4,297	0,413
1,15	-4,297	0,407
1,62	-4,297	0,407
2,10	-4,297	0,411

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 24)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,330	0,426
0,59	-4,321	0,423
1,15	-4,310	0,419
1,71	-4,298	0,415
2,10	-4,290	0,413

PROGETTAZIONE ATI:



**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,297	0,424
1,15	-4,315	0,425
2,10	-4,330	0,426

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,297	0,411
1,15	-4,292	0,412
2,10	-4,290	0,413

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,548
0,68	0,000	0,541
1,15	0,000	0,538
1,62	0,000	0,541
2,10	0,000	0,548

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,550
0,59	0,000	0,555
1,15	0,000	0,559
1,71	0,000	0,555
2,10	0,000	0,550

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,548
1,15	-0,005	0,549
2,10	0,000	0,550

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,548
1,15	0,005	0,549
2,10	0,000	0,550

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,416
0,68	0,000	0,411
1,15	0,000	0,408
1,62	0,000	0,411
2,10	0,000	0,416

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,418
0,59	0,000	0,421
1,15	0,000	0,424
1,71	0,000	0,421
2,10	0,000	0,418

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,416
1,15	-0,003	0,417
2,10	0,000	0,418

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,416
1,15	0,003	0,417
2,10	0,000	0,418

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,469
0,68	0,000	0,463
1,15	0,000	0,461
1,62	0,000	0,463
2,10	0,000	0,469

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,471
0,59	0,000	0,475

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1,15	0,000	0,478
1,71	0,000	0,475
2,10	0,000	0,471

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,469
1,15	-0,004	0,470
2,10	0,000	0,471

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,469
1,15	0,004	0,470
2,10	0,000	0,471

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,349
0,68	0,000	0,345
1,15	0,000	0,343
1,62	0,000	0,345
2,10	0,000	0,349

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,350
0,59	0,000	0,353
1,15	0,000	0,355
1,71	0,000	0,353
2,10	0,000	0,350

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,349
1,15	-0,002	0,349
2,10	0,000	0,350

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	0,000	0,349
1,15	0,002	0,349
2,10	0,000	0,350

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,784	0,555
0,68	-3,784	0,543
1,15	-3,784	0,537
1,62	-3,784	0,538
2,10	-3,784	0,544

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,805	0,558
0,59	-3,801	0,561
1,15	-3,795	0,562
1,71	-3,789	0,554
2,10	-3,785	0,546

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,784	0,555
1,15	-3,801	0,556
2,10	-3,805	0,558

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,784	0,544
1,15	-3,778	0,545
2,10	-3,785	0,546

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,224	0,422
0,68	-3,224	0,413
1,15	-3,224	0,408
1,62	-3,224	0,408
2,10	-3,224	0,412

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 30)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,242	0,424
0,59	-3,238	0,426
1,15	-3,233	0,426
1,71	-3,229	0,420
2,10	-3,225	0,414

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,224	0,422
1,15	-3,238	0,423
2,10	-3,242	0,424

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-3,224	0,412
1,15	-3,220	0,413
2,10	-3,225	0,414

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	5,054	0,461
0,68	5,054	0,460
1,15	5,054	0,461
1,62	5,054	0,467
2,10	5,054	0,476

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	5,069	0,464
0,59	5,069	0,470
1,15	5,069	0,478
1,71	5,069	0,479
2,10	5,069	0,478

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	5,054	0,461
1,15	5,058	0,462
2,10	5,069	0,464

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	5,054	0,476
1,15	5,065	0,477
2,10	5,069	0,478

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	4,306	0,342
0,68	4,306	0,342
1,15	4,306	0,343
1,62	4,306	0,348
2,10	4,305	0,355

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	4,319	0,344
0,59	4,319	0,349
1,15	4,319	0,355
1,71	4,318	0,356
2,10	4,318	0,356

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	4,306	0,342
1,15	4,310	0,343
2,10	4,319	0,344

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	4,305	0,355
1,15	4,314	0,356
2,10	4,318	0,356

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,044	0,478
0,68	-5,044	0,467
1,15	-5,044	0,460
1,62	-5,044	0,459
2,10	-5,044	0,464

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 33)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,083	0,481
0,59	-5,073	0,477
1,15	-5,059	0,473
1,71	-5,045	0,468
2,10	-5,036	0,466

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,044	0,478
1,15	-5,065	0,480
2,10	-5,083	0,481

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,044	0,464
1,15	-5,039	0,465
2,10	-5,036	0,466

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,297	0,357
0,68	-4,297	0,347
1,15	-4,298	0,342
1,62	-4,298	0,341
2,10	-4,298	0,344

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 34)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,330	0,358
0,59	-4,322	0,354
1,15	-4,310	0,351
1,71	-4,299	0,347
2,10	-4,291	0,346

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,297	0,357

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	-4,314	0,357
2,10	-4,330	0,358

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,298	0,344
1,15	-4,294	0,345
2,10	-4,291	0,346

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,054	0,476
0,68	-5,054	0,467
1,15	-5,054	0,461
1,62	-5,054	0,460
2,10	-5,054	0,461

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,069	0,478
0,59	-5,069	0,479
1,15	-5,069	0,478
1,71	-5,069	0,470
2,10	-5,069	0,464

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,054	0,476
1,15	-5,065	0,477
2,10	-5,069	0,478

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,054	0,461
1,15	-5,058	0,462
2,10	-5,069	0,464

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,305	0,355
0,68	-4,306	0,348

PROGETTAZIONE ATI:



1,15	-4,306	0,343
1,62	-4,306	0,342
2,10	-4,306	0,342

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 36)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,318	0,356
0,59	-4,318	0,356
1,15	-4,319	0,355
1,71	-4,319	0,349
2,10	-4,319	0,344

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,305	0,355
1,15	-4,314	0,356
2,10	-4,318	0,356

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,306	0,342
1,15	-4,310	0,343
2,10	-4,319	0,344

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,287	-0,511
0,68	75,287	-0,012
1,15	75,287	0,472
1,62	75,286	0,961
2,10	75,286	1,470

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 37)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,308	-0,509
0,59	77,307	-0,099
1,15	77,307	0,490
1,71	77,306	1,072
2,10	77,305	1,474

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,287	-0,511
1,15	76,294	-0,510
2,10	77,308	-0,509

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,286	1,470
1,15	76,297	1,472
2,10	77,305	1,474

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,011	-0,686
0,68	64,011	-0,191
1,15	64,011	0,289
1,62	64,010	0,772
2,10	64,010	1,273

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 38)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	66,004	-0,685
0,59	66,003	-0,280
1,15	66,002	0,301
1,71	66,002	0,877
2,10	66,001	1,276

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,011	-0,686
1,15	65,005	-0,685
2,10	66,004	-0,685

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,010	1,273
1,15	65,006	1,275
2,10	66,001	1,276

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 39)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,066	-0,954
0,68	75,065	-0,329
1,15	75,065	0,277
1,62	75,065	0,886
2,10	75,065	1,518

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 39)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,576	-0,952
0,59	77,575	-0,443
1,15	77,575	0,290
1,71	77,574	1,017
2,10	77,573	1,521

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,066	-0,954
1,15	76,319	-0,953
2,10	77,576	-0,952

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,065	1,518
1,15	76,319	1,519
2,10	77,573	1,521

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	63,578	-1,495
0,68	63,578	-0,757
1,15	63,578	-0,040
1,62	63,577	0,678
2,10	63,577	1,419

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 40)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	66,526	-1,495
0,59	66,525	-0,896
1,15	66,525	-0,033
1,71	66,524	0,827
2,10	66,524	1,422

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	63,578	-1,495
1,15	65,051	-1,495
2,10	66,526	-1,495

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	63,577	1,419
1,15	65,049	1,421
2,10	66,524	1,422

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,346	-0,347
0,68	75,346	0,110
1,15	75,346	0,556
1,62	75,346	1,008
2,10	75,346	1,482

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 41)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,190	-0,345
0,59	77,199	0,030
1,15	77,213	0,570
1,71	77,226	1,109
2,10	77,235	1,485

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,346	-0,347
1,15	76,266	-0,346
2,10	77,190	-0,345

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,346	1,482
1,15	76,291	1,483
2,10	77,235	1,485

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,127	-0,432
0,68	64,127	-0,009
1,15	64,126	0,402
1,62	64,126	0,819
2,10	64,126	1,253

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 42)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	65,825	-0,430
0,59	65,833	-0,086
1,15	65,844	0,412
1,71	65,855	0,909
2,10	65,863	1,256

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,127	-0,432
1,15	64,975	-0,431
2,10	65,825	-0,430

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,126	1,253
1,15	64,994	1,255
2,10	65,863	1,256

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,345	-0,344
0,68	75,345	0,111
1,15	75,345	0,555
1,62	75,345	1,008
2,10	75,344	1,483

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 43)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,187	-0,343
0,59	77,197	0,036
1,15	77,210	0,578

PROGETTAZIONE ATI:

1,71	77,223	1,115
2,10	77,233	1,486

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,345	-0,344
1,15	76,260	-0,344
2,10	77,187	-0,343

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,344	1,483
1,15	76,293	1,484
2,10	77,233	1,486

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,126	-0,429
0,68	64,126	-0,008
1,15	64,126	0,402
1,62	64,126	0,818
2,10	64,125	1,254

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 44)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	65,823	-0,428
0,59	65,830	-0,080
1,15	65,841	0,419
1,71	65,852	0,914
2,10	65,860	1,257

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,126	-0,429
1,15	64,970	-0,429
2,10	65,823	-0,428

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,125	1,254

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	64,996	1,255
2,10	65,860	1,257

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,357	-0,353
0,68	75,357	0,109
1,15	75,357	0,557
1,62	75,356	1,009
2,10	75,356	1,480

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 45)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,232	-0,351
0,59	77,230	0,028
1,15	77,227	0,571
1,71	77,225	1,110
2,10	77,223	1,483

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,357	-0,353
1,15	76,292	-0,352
2,10	77,232	-0,351

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,356	1,480
1,15	76,290	1,481
2,10	77,223	1,483

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,135	-0,438
0,68	64,135	-0,011
1,15	64,135	0,403
1,62	64,134	0,819
2,10	64,134	1,252

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 46)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,20	65,861	-0,437
0,59	65,859	-0,088
1,15	65,857	0,413
1,71	65,855	0,910
2,10	65,853	1,255

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,135	-0,438
1,15	64,997	-0,437
2,10	65,861	-0,437

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,134	1,252
1,15	64,993	1,253
2,10	65,853	1,255

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,356	-0,351
0,68	75,355	0,110
1,15	75,355	0,556
1,62	75,355	1,009
2,10	75,355	1,480

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 47)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	77,229	-0,349
0,59	77,227	0,034
1,15	77,225	0,579
1,71	77,222	1,115
2,10	77,220	1,484

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,356	-0,351
1,15	76,286	-0,350
2,10	77,229	-0,349

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 47)**

PROGETTAZIONE ATI:



Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,355	1,480
1,15	76,292	1,482
2,10	77,220	1,484

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,134	-0,436
0,68	64,134	-0,010
1,15	64,134	0,403
1,62	64,134	0,819
2,10	64,133	1,252

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 48)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	65,858	-0,434
0,59	65,857	-0,083
1,15	65,854	0,419
1,71	65,852	0,914
2,10	65,850	1,255

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,134	-0,436
1,15	64,992	-0,435
2,10	65,858	-0,434

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	64,133	1,252
1,15	64,995	1,254
2,10	65,850	1,255

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,041	0,558
0,68	-5,042	0,544
1,15	-5,042	0,536
1,62	-5,042	0,537
2,10	-5,042	0,544

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 49)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,080	0,561
0,59	-5,071	0,562
1,15	-5,057	0,561
1,71	-5,043	0,553
2,10	-5,033	0,546

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,041	0,558
1,15	-5,068	0,560
2,10	-5,080	0,561

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-5,042	0,544
1,15	-5,031	0,545
2,10	-5,033	0,546

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,295	0,425
0,68	-4,295	0,413
1,15	-4,295	0,407
1,62	-4,295	0,407
2,10	-4,295	0,412

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 50)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,328	0,427
0,59	-4,320	0,427
1,15	-4,308	0,426
1,71	-4,297	0,420
2,10	-4,289	0,414

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,295	0,425
1,15	-4,316	0,426

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      -4,328                      0,427

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-4,295	0,412
1,15	-4,287	0,413
2,10	-4,289	0,414

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,288	1,470
0,68	-75,288	0,961
1,15	-75,288	0,472
1,62	-75,289	-0,013
2,10	-75,289	-0,513

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 51)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,306	1,473
0,59	-77,307	1,069
1,15	-77,310	0,486
1,71	-77,313	-0,102
2,10	-77,315	-0,512

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,288	1,470
1,15	-76,296	1,472
2,10	-77,306	1,473

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,289	-0,513
1,15	-76,300	-0,513
2,10	-77,315	-0,512

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 52)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,011	1,273
0,68	-64,012	0,772
1,15	-64,012	0,289

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	-64,012	-0,192
2,10	-64,012	-0,688

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 52)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-66,002	1,276
0,59	-66,003	0,875
1,15	-66,006	0,298
1,71	-66,008	-0,284
2,10	-66,009	-0,687

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,011	1,273
1,15	-65,005	1,274
2,10	-66,002	1,276

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,012	-0,688
1,15	-65,011	-0,688
2,10	-66,009	-0,687

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 53)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,287	1,471
0,68	-75,287	0,961
1,15	-75,287	0,472
1,62	-75,288	-0,012
2,10	-75,288	-0,511

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 53)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,302	1,474
0,59	-77,304	1,074
1,15	-77,307	0,494
1,71	-77,310	-0,096
2,10	-77,312	-0,509

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 53)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,287	1,471
1,15	-76,298	1,472
2,10	-77,302	1,474

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,288	-0,511
1,15	-76,294	-0,510
2,10	-77,312	-0,509

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 54)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,011	1,273
0,68	-64,011	0,772
1,15	-64,011	0,289
1,62	-64,011	-0,191
2,10	-64,012	-0,686

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 54)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-65,999	1,276
0,59	-66,000	0,879
1,15	-66,003	0,304
1,71	-66,005	-0,278
2,10	-66,007	-0,684

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 54)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,011	1,273
1,15	-65,007	1,275
2,10	-65,999	1,276

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 54)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,012	-0,686
1,15	-65,005	-0,685
2,10	-66,007	-0,684

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 55)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-75,346	1,482
0,68	-75,346	1,008
1,15	-75,346	0,556
1,62	-75,346	0,110
2,10	-75,346	-0,347

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 55)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,235	1,485
0,59	-77,226	1,109
1,15	-77,213	0,570
1,71	-77,199	0,030
2,10	-77,190	-0,345

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 55)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,346	1,482
1,15	-76,291	1,483
2,10	-77,235	1,485

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 55)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,346	-0,347
1,15	-76,266	-0,346
2,10	-77,190	-0,345

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 56)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,126	1,253
0,68	-64,126	0,819
1,15	-64,126	0,402
1,62	-64,127	-0,009
2,10	-64,127	-0,432

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 56)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-65,863	1,256
0,59	-65,855	0,909
1,15	-65,844	0,412
1,71	-65,833	-0,086
2,10	-65,825	-0,430

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 56)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,126	1,253
1,15	-64,994	1,255
2,10	-65,863	1,256

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 56)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,127	-0,432
1,15	-64,975	-0,431
2,10	-65,825	-0,430

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 57)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,344	1,483
0,68	-75,345	1,008
1,15	-75,345	0,555
1,62	-75,345	0,111
2,10	-75,345	-0,344

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 57)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,233	1,486
0,59	-77,223	1,115
1,15	-77,210	0,578
1,71	-77,197	0,036
2,10	-77,187	-0,343

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 57)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,344	1,483
1,15	-76,293	1,484
2,10	-77,233	1,486

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 57)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,345	-0,344
1,15	-76,260	-0,344
2,10	-77,187	-0,343

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 58)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,125	1,254
0,68	-64,126	0,818
1,15	-64,126	0,402
1,62	-64,126	-0,008
2,10	-64,126	-0,429

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 58)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-65,860	1,257
0,59	-65,852	0,914
1,15	-65,841	0,419
1,71	-65,830	-0,080
2,10	-65,823	-0,428

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 58)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,125	1,254
1,15	-64,996	1,255
2,10	-65,860	1,257

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 58)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,126	-0,429
1,15	-64,970	-0,429
2,10	-65,823	-0,428

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 59)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,356	1,480
0,68	-75,356	1,009
1,15	-75,357	0,557
1,62	-75,357	0,109
2,10	-75,357	-0,353

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 59)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,223	1,483
0,59	-77,225	1,110
1,15	-77,227	0,571
1,71	-77,230	0,028

PROGETTAZIONE ATI:



2,10                    -77,232                    -0,351

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 59)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,356	1,480
1,15	-76,290	1,481
2,10	-77,223	1,483

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 59)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,357	-0,353
1,15	-76,292	-0,352
2,10	-77,232	-0,351

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 60)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,134	1,252
0,68	-64,134	0,819
1,15	-64,135	0,403
1,62	-64,135	-0,011
2,10	-64,135	-0,438

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 60)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-65,853	1,255
0,59	-65,855	0,910
1,15	-65,857	0,413
1,71	-65,859	-0,088
2,10	-65,861	-0,437

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 60)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,134	1,252
1,15	-64,993	1,253
2,10	-65,853	1,255

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 60)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,135	-0,438
1,15	-64,997	-0,437

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -65,861 -0,437

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 61)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,355	1,480
0,68	-75,355	1,009
1,15	-75,355	0,556
1,62	-75,355	0,110
2,10	-75,356	-0,351

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 61)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-77,220	1,484
0,59	-77,222	1,115
1,15	-77,225	0,579
1,71	-77,227	0,034
2,10	-77,229	-0,349

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 61)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,355	1,480
1,15	-76,292	1,482
2,10	-77,220	1,484

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 61)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,356	-0,351
1,15	-76,286	-0,350
2,10	-77,229	-0,349

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 62)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,133	1,252
0,68	-64,134	0,819
1,15	-64,134	0,403
1,62	-64,134	-0,010
2,10	-64,134	-0,436

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 62)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-65,850	1,255

PROGETTAZIONE ATI:

0,59	-65,852	0,914
1,15	-65,854	0,419
1,71	-65,857	-0,083
2,10	-65,858	-0,434

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 62)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,133	1,252
1,15	-64,995	1,254
2,10	-65,850	1,255

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 62)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-64,134	-0,436
1,15	-64,992	-0,435
2,10	-65,858	-0,434

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 63)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,874	0,297
0,68	73,873	0,328
1,15	73,873	0,359
1,62	73,873	0,394
2,10	73,872	0,433

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 63)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,992	0,299
0,59	74,000	0,324
1,15	74,012	0,363
1,71	74,023	0,404
2,10	74,031	0,435

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 63)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,874	0,297
1,15	73,937	0,298
2,10	73,992	0,299

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 63)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,872	0,433
1,15	73,949	0,434
2,10	74,031	0,435

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 64)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,874	0,260
0,68	73,874	0,291
1,15	73,873	0,322
1,62	73,873	0,357
2,10	73,873	0,395

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 64)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,993	0,261
0,59	74,000	0,286
1,15	74,012	0,325
1,71	74,023	0,366
2,10	74,031	0,397

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 64)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,874	0,260
1,15	73,937	0,261
2,10	73,993	0,261

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 64)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,873	0,395
1,15	73,949	0,396
2,10	74,031	0,397

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 65)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,622	0,296
0,68	75,621	0,327
1,15	75,621	0,359
1,62	75,621	0,395
2,10	75,620	0,434

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 65)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,744	0,297
0,59	75,752	0,322
1,15	75,763	0,362
1,71	75,774	0,404
2,10	75,782	0,436

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 65)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,622	0,296
1,15	75,687	0,296
2,10	75,744	0,297

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 65)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,620	0,434
1,15	75,698	0,435
2,10	75,782	0,436

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 66)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,622	0,258
0,68	75,622	0,290
1,15	75,621	0,322
1,62	75,621	0,358
2,10	75,620	0,397

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 66)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,744	0,260
0,59	75,752	0,285
1,15	75,763	0,324
1,71	75,774	0,367
2,10	75,782	0,398

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 66)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,622	0,258
1,15	75,687	0,259
2,10	75,744	0,260

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 66)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,620	0,397
1,15	75,698	0,398
2,10	75,782	0,398

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 67)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,872	0,299
0,68	73,872	0,328
1,15	73,871	0,358
1,62	73,871	0,394
2,10	73,871	0,434

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 67)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,991	0,300
0,59	73,999	0,328
1,15	74,010	0,369
1,71	74,021	0,408
2,10	74,029	0,436

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 67)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,872	0,299
1,15	73,932	0,299
2,10	73,991	0,300

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 67)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,871	0,434
1,15	73,950	0,435
2,10	74,029	0,436

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 68)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,872	0,261
0,68	73,872	0,291
1,15	73,872	0,322
1,62	73,871	0,357

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      73,871                      0,396

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 68)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,991	0,263
0,59	73,999	0,290
1,15	74,010	0,331
1,71	74,021	0,371
2,10	74,029	0,398

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 68)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,872	0,261
1,15	73,932	0,262
2,10	73,991	0,263

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 68)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,871	0,396
1,15	73,950	0,397
2,10	74,029	0,398

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 69)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,620	0,297
0,68	75,620	0,327
1,15	75,619	0,359
1,62	75,619	0,395
2,10	75,619	0,435

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 69)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,742	0,298
0,59	75,750	0,327
1,15	75,761	0,369
1,71	75,772	0,409
2,10	75,780	0,437

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 69)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	75,620	0,297
1,15	75,682	0,298
2,10	75,742	0,298

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 69)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,619	0,435
1,15	75,699	0,436
2,10	75,780	0,437

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 70)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,620	0,259
0,68	75,620	0,290
1,15	75,620	0,322
1,62	75,619	0,358
2,10	75,619	0,398

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 70)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,742	0,261
0,59	75,750	0,289
1,15	75,761	0,331
1,71	75,773	0,371
2,10	75,780	0,399

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 70)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,620	0,259
1,15	75,682	0,260
2,10	75,742	0,261

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 70)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,619	0,398
1,15	75,699	0,399
2,10	75,780	0,399

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 71)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,884	0,295

PROGETTAZIONE ATI:



0,68	73,884	0,328
1,15	73,883	0,360
1,62	73,883	0,395
2,10	73,883	0,430

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 71)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	74,026	0,296
0,59	74,024	0,324
1,15	74,022	0,364
1,71	74,020	0,404
2,10	74,018	0,432

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 71)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,884	0,295
1,15	73,958	0,295
2,10	74,026	0,296

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 71)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,883	0,430
1,15	73,948	0,431
2,10	74,018	0,432

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 72)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,884	0,257
0,68	73,884	0,291
1,15	73,884	0,323
1,62	73,883	0,357
2,10	73,883	0,393

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 72)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	74,026	0,259
0,59	74,024	0,286
1,15	74,022	0,327
1,71	74,020	0,366
2,10	74,019	0,394

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 72)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,884	0,257
1,15	73,959	0,258
2,10	74,026	0,259

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 72)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,883	0,393
1,15	73,948	0,393
2,10	74,019	0,394

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 73)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,632	0,293
0,68	75,632	0,327
1,15	75,631	0,361
1,62	75,631	0,395
2,10	75,630	0,431

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 73)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,777	0,294
0,59	75,775	0,322
1,15	75,773	0,364
1,71	75,771	0,404
2,10	75,770	0,433

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 73)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,632	0,293
1,15	75,709	0,294
2,10	75,777	0,294

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 73)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,630	0,431
1,15	75,697	0,432
2,10	75,770	0,433

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 74)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,632	0,255
0,68	75,632	0,290
1,15	75,632	0,324
1,62	75,631	0,358
2,10	75,631	0,394

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 74)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,777	0,257
0,59	75,775	0,285
1,15	75,773	0,326
1,71	75,771	0,367
2,10	75,770	0,396

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 74)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,632	0,255
1,15	75,709	0,256
2,10	75,777	0,257

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 74)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,631	0,394
1,15	75,697	0,395
2,10	75,770	0,396

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 75)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,883	0,258
0,68	73,882	0,291
1,15	73,882	0,323
1,62	73,882	0,357
2,10	73,881	0,394

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 75)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	74,024	0,260
0,59	74,023	0,290
1,15	74,020	0,333
1,71	74,018	0,371
2,10	74,017	0,395

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 75)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,883	0,258
1,15	73,954	0,259
2,10	74,024	0,260

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 75)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,881	0,394
1,15	73,949	0,395
2,10	74,017	0,395

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 76)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,882	0,296
0,68	73,882	0,328
1,15	73,882	0,360
1,62	73,881	0,394
2,10	73,881	0,431

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 76)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	74,024	0,297
0,59	74,022	0,328
1,15	74,020	0,371
1,71	74,018	0,408
2,10	74,017	0,433

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 76)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,882	0,296
1,15	73,953	0,297
2,10	74,024	0,297

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 76)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	73,881	0,431
1,15	73,949	0,432
2,10	74,017	0,433

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 77)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,630	0,294
0,68	75,630	0,327
1,15	75,630	0,360
1,62	75,629	0,395
2,10	75,629	0,433

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 77)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,775	0,295
0,59	75,774	0,327
1,15	75,772	0,370
1,71	75,769	0,409
2,10	75,768	0,434

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 77)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,630	0,294
1,15	75,704	0,295
2,10	75,775	0,295

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 77)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,629	0,433
1,15	75,698	0,433
2,10	75,768	0,434

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 78)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,631	0,256
0,68	75,630	0,290
1,15	75,630	0,323
1,62	75,629	0,358
2,10	75,629	0,395

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 78)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,775	0,258
0,59	75,774	0,289

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	75,772	0,332
1,71	75,769	0,371
2,10	75,768	0,397

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 78)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,631	0,256
1,15	75,704	0,257
2,10	75,775	0,258

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 78)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	75,629	0,395
1,15	75,698	0,396
2,10	75,768	0,397

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 79)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,874	0,395
0,68	-73,874	0,357
1,15	-73,874	0,322
1,62	-73,875	0,291
2,10	-73,875	0,260

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 79)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,029	0,397
0,59	-74,022	0,367
1,15	-74,013	0,327
1,71	-74,004	0,287
2,10	-73,997	0,261

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 79)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,874	0,395
1,15	-73,949	0,396
2,10	-74,029	0,397

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 79)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-73,875	0,260
1,15	-73,939	0,261
2,10	-73,997	0,261

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 80)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,874	0,433
0,68	-73,874	0,394
1,15	-73,874	0,359
1,62	-73,875	0,328
2,10	-73,875	0,297

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 80)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,029	0,434
0,59	-74,022	0,405
1,15	-74,013	0,364
1,71	-74,004	0,325
2,10	-73,997	0,299

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 80)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,874	0,433
1,15	-73,949	0,434
2,10	-74,029	0,434

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 80)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,875	0,297
1,15	-73,939	0,298
2,10	-73,997	0,299

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 81)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,622	0,434
0,68	-75,622	0,395
1,15	-75,622	0,359
1,62	-75,623	0,327
2,10	-75,623	0,295

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 81)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,780	0,436
0,59	-75,773	0,405
1,15	-75,764	0,364
1,71	-75,755	0,323
2,10	-75,748	0,297

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 81)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,622	0,434
1,15	-75,698	0,435
2,10	-75,780	0,436

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 81)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,623	0,295
1,15	-75,689	0,296
2,10	-75,748	0,297

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 82)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,622	0,397
0,68	-75,622	0,358
1,15	-75,622	0,322
1,62	-75,623	0,290
2,10	-75,623	0,258

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 82)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,780	0,398
0,59	-75,773	0,367
1,15	-75,764	0,326
1,71	-75,755	0,285
2,10	-75,749	0,259

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 82)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,622	0,397
1,15	-75,698	0,397
2,10	-75,780	0,398

PROGETTAZIONE ATI:



**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 82)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,623	0,258
1,15	-75,690	0,259
2,10	-75,749	0,259

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 83)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,871	0,396
0,68	-73,871	0,357
1,15	-73,872	0,322
1,62	-73,872	0,291
2,10	-73,872	0,261

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 83)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,029	0,398
0,59	-74,021	0,371
1,15	-74,010	0,331
1,71	-73,999	0,290
2,10	-73,991	0,263

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 83)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,871	0,396
1,15	-73,950	0,397
2,10	-74,029	0,398

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 83)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,872	0,261
1,15	-73,932	0,262
2,10	-73,991	0,263

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 84)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,871	0,434
0,68	-73,871	0,394
1,15	-73,871	0,358
1,62	-73,872	0,328
2,10	-73,872	0,299

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 84)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,029	0,436
0,59	-74,021	0,408
1,15	-74,010	0,369
1,71	-73,999	0,328
2,10	-73,991	0,300

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 84)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,871	0,434
1,15	-73,950	0,435
2,10	-74,029	0,436

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 84)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,872	0,299
1,15	-73,932	0,299
2,10	-73,991	0,300

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 85)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,619	0,435
0,68	-75,619	0,395
1,15	-75,619	0,359
1,62	-75,620	0,327
2,10	-75,620	0,297

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 85)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,780	0,437
0,59	-75,772	0,409
1,15	-75,761	0,369
1,71	-75,750	0,327
2,10	-75,742	0,298

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 85)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,619	0,435

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	-75,699	0,436
2,10	-75,780	0,437

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 85)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,620	0,297
1,15	-75,682	0,298
2,10	-75,742	0,298

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 86)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,619	0,398
0,68	-75,619	0,358
1,15	-75,620	0,322
1,62	-75,620	0,290
2,10	-75,620	0,259

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 86)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,780	0,399
0,59	-75,773	0,371
1,15	-75,761	0,331
1,71	-75,750	0,289
2,10	-75,742	0,261

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 86)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,619	0,398
1,15	-75,699	0,399
2,10	-75,780	0,399

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 86)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,620	0,259
1,15	-75,682	0,260
2,10	-75,742	0,261

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 87)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,883	0,430
0,68	-73,883	0,395

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	-73,883	0,360
1,62	-73,884	0,328
2,10	-73,884	0,295

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 87)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,018	0,432
0,59	-74,020	0,404
1,15	-74,022	0,364
1,71	-74,024	0,324
2,10	-74,026	0,296

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 87)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,883	0,430
1,15	-73,948	0,431
2,10	-74,018	0,432

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 87)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,884	0,295
1,15	-73,958	0,295
2,10	-74,026	0,296

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 88)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,883	0,393
0,68	-73,883	0,357
1,15	-73,884	0,323
1,62	-73,884	0,291
2,10	-73,884	0,257

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 88)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,019	0,394
0,59	-74,020	0,366
1,15	-74,022	0,327
1,71	-74,024	0,286
2,10	-74,026	0,259

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 88)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,883	0,393
1,15	-73,948	0,393
2,10	-74,019	0,394

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 88)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,884	0,257
1,15	-73,959	0,258
2,10	-74,026	0,259

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 89)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,630	0,431
0,68	-75,631	0,395
1,15	-75,631	0,361
1,62	-75,632	0,327
2,10	-75,632	0,293

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 89)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,770	0,433
0,59	-75,771	0,404
1,15	-75,773	0,364
1,71	-75,775	0,322
2,10	-75,777	0,294

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 89)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,630	0,431
1,15	-75,697	0,432
2,10	-75,770	0,433

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 89)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,632	0,293
1,15	-75,709	0,294
2,10	-75,777	0,294

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 90)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,631	0,394
0,68	-75,631	0,358
1,15	-75,632	0,324
1,62	-75,632	0,290
2,10	-75,632	0,255

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 90)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,770	0,396
0,59	-75,771	0,367
1,15	-75,773	0,326
1,71	-75,775	0,285
2,10	-75,777	0,257

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 90)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,631	0,394
1,15	-75,697	0,395
2,10	-75,770	0,396

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 90)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,632	0,255
1,15	-75,709	0,256
2,10	-75,777	0,257

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 91)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,881	0,431
0,68	-73,881	0,394
1,15	-73,882	0,360
1,62	-73,882	0,328
2,10	-73,882	0,296

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 91)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,017	0,433
0,59	-74,018	0,408
1,15	-74,020	0,371
1,71	-74,022	0,328
2,10	-74,024	0,297

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 91)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,881	0,431
1,15	-73,949	0,432
2,10	-74,017	0,433

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 91)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,882	0,296
1,15	-73,953	0,297
2,10	-74,024	0,297

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 92)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,881	0,394
0,68	-73,882	0,357
1,15	-73,882	0,323
1,62	-73,882	0,291
2,10	-73,883	0,258

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 92)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-74,017	0,395
0,59	-74,018	0,371
1,15	-74,020	0,333
1,71	-74,023	0,290
2,10	-74,024	0,260

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 92)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,881	0,394
1,15	-73,949	0,395
2,10	-74,017	0,395

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 92)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-73,883	0,258
1,15	-73,954	0,259
2,10	-74,024	0,260

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 93)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,629	0,433
0,68	-75,629	0,395
1,15	-75,630	0,360
1,62	-75,630	0,327
2,10	-75,630	0,294

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 93)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,768	0,434
0,59	-75,769	0,409
1,15	-75,772	0,370
1,71	-75,774	0,327
2,10	-75,775	0,295

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 93)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,629	0,433
1,15	-75,698	0,433
2,10	-75,768	0,434

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 93)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,630	0,294
1,15	-75,704	0,295
2,10	-75,775	0,295

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 94)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,629	0,395
0,68	-75,629	0,358
1,15	-75,630	0,323
1,62	-75,630	0,290
2,10	-75,631	0,256

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 94)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,768	0,397
0,59	-75,769	0,371
1,15	-75,772	0,332

PROGETTAZIONE ATI:



1,71	-75,774	0,289
2,10	-75,775	0,258

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 94)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,629	0,395
1,15	-75,698	0,396
2,10	-75,768	0,397

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 94)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-75,631	0,256
1,15	-75,704	0,257
2,10	-75,775	0,258

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 95)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
0,68	0,000	0,342
1,15	0,000	0,340
1,62	0,000	0,342
2,10	0,000	0,347

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 95)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,348
0,59	0,000	0,351
1,15	0,000	0,353
1,71	0,000	0,351
2,10	0,000	0,348

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 95)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	-0,003	0,347
2,10	0,000	0,348

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 95)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	0,003	0,347
2,10	0,000	0,348

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 96)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,390
0,68	0,000	0,385
1,15	0,000	0,383
1,62	0,000	0,385
2,10	0,000	0,390

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 96)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,392
0,59	0,000	0,396
1,15	0,000	0,398
1,71	0,000	0,396
2,10	0,000	0,392

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 96)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,390
1,15	-0,003	0,391
2,10	0,000	0,392

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 96)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,390
1,15	0,003	0,391
2,10	0,000	0,392

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 97)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	2,808	0,342
0,68	2,808	0,340
1,15	2,807	0,341
1,62	2,807	0,344
2,10	2,807	0,351

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 97)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,20	2,816	0,344
0,59	2,816	0,348
1,15	2,816	0,353
1,71	2,816	0,353
2,10	2,816	0,352

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 97)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	2,808	0,342
1,15	2,809	0,343
2,10	2,816	0,344

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 97)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	2,807	0,351
1,15	2,814	0,351
2,10	2,816	0,352

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 98)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-2,807	0,351
0,68	-2,807	0,344
1,15	-2,807	0,341
1,62	-2,808	0,340
2,10	-2,808	0,342

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 98)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-2,816	0,352
0,59	-2,816	0,353
1,15	-2,816	0,353
1,71	-2,816	0,348
2,10	-2,816	0,344

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 98)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-2,807	0,351
1,15	-2,814	0,351
2,10	-2,816	0,352

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 98)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-2,808	0,342
1,15	-2,809	0,343
2,10	-2,816	0,344

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 99)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	22,351	0,101
0,68	22,351	0,222
1,15	22,351	0,341
1,62	22,351	0,463
2,10	22,350	0,591

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 99)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	22,852	0,103
0,59	22,852	0,206
1,15	22,852	0,353
1,71	22,852	0,495
2,10	22,851	0,593

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 99)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	22,351	0,101
1,15	22,599	0,102
2,10	22,852	0,103

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 99)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	22,350	0,591
1,15	22,603	0,592
2,10	22,851	0,593

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 100)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-22,350	0,591
0,68	-22,351	0,463
1,15	-22,351	0,341
1,62	-22,351	0,222
2,10	-22,351	0,101

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 100)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-22,851	0,593
0,59	-22,852	0,495
1,15	-22,852	0,353
1,71	-22,852	0,206
2,10	-22,852	0,103

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 100)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-22,350	0,591
1,15	-22,603	0,592
2,10	-22,851	0,593

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 100)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-22,351	0,101
1,15	-22,599	0,102
2,10	-22,852	0,103

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 101)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
0,68	0,000	0,342
1,15	0,000	0,340
1,62	0,000	0,342
2,10	0,000	0,347

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 101)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,006	0,349
0,59	-0,003	0,351
1,15	0,000	0,353
1,71	0,003	0,351
2,10	0,006	0,349

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 101)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	-0,006	0,348

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      -0,006                      0,349

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 101)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	0,006	0,348
2,10	0,006	0,349

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 102)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,346
0,68	0,000	0,343
1,15	0,000	0,341
1,62	0,000	0,343
2,10	0,000	0,346

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 102)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,006	0,347
0,59	0,003	0,351
1,15	0,000	0,354
1,71	-0,003	0,351
2,10	-0,006	0,347

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 102)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,346
1,15	0,000	0,347
2,10	0,006	0,347

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 102)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,346
1,15	0,000	0,347
2,10	-0,006	0,347

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 103)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
0,68	0,000	0,342
1,15	0,000	0,340

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	0,000	0,342
2,10	0,000	0,347

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 103)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,004	0,348
0,59	-0,002	0,350
1,15	0,000	0,352
1,71	0,002	0,350
2,10	0,004	0,348

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 103)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	-0,004	0,348
2,10	-0,004	0,348

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 103)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	0,004	0,348
2,10	0,004	0,348

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 104)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
0,68	0,000	0,342
1,15	0,000	0,340
1,62	0,000	0,342
2,10	0,000	0,347

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 104)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,004	0,349
0,59	-0,002	0,352
1,15	0,000	0,355
1,71	0,002	0,352
2,10	0,004	0,349

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 104)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	-0,006	0,348
2,10	-0,004	0,349

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 104)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,347
1,15	0,006	0,348
2,10	0,004	0,349

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 105)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,376
0,68	0,000	0,371
1,15	0,000	0,369
1,62	0,000	0,371
2,10	0,000	0,376

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 105)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,377
0,59	0,000	0,380
1,15	0,000	0,383
1,71	0,000	0,380
2,10	0,000	0,377

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 105)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,376
1,15	-0,003	0,377
2,10	0,000	0,377

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 105)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,376
1,15	0,003	0,377
2,10	0,000	0,377

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 106)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
-------	---------------------	---------------------

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,20	0,000	0,435
0,68	0,000	0,429
1,15	0,000	0,426
1,62	0,000	0,429
2,10	0,000	0,435

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 106)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,010	0,437
0,59	-0,006	0,440
1,15	0,000	0,442
1,71	0,006	0,440
2,10	0,010	0,437

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 106)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,435
1,15	-0,009	0,436
2,10	-0,010	0,437

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 106)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,435
1,15	0,009	0,436
2,10	0,010	0,437

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 107)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,930	0,419
0,68	0,930	0,414
1,15	0,930	0,412
1,62	0,930	0,415
2,10	0,930	0,422

**Spostamenti trasverso (Combinazione n° 107)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,923	0,421
0,59	0,927	0,424
1,15	0,933	0,427
1,71	0,939	0,426
2,10	0,942	0,424

PROGETTAZIONE ATI:

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 107)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,930	0,419
1,15	0,923	0,420
2,10	0,923	0,421

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 107)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,930	0,422
1,15	0,940	0,423
2,10	0,942	0,424

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 108)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,930	0,422
0,68	-0,930	0,415
1,15	-0,930	0,412
1,62	-0,930	0,414
2,10	-0,930	0,419

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 108)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,942	0,424
0,59	-0,939	0,426
1,15	-0,933	0,427
1,71	-0,927	0,424
2,10	-0,923	0,421

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 108)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,930	0,422
1,15	-0,940	0,423
2,10	-0,942	0,424

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 108)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,930	0,419
1,15	-0,923	0,420
2,10	-0,923	0,421

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 109)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	33,522	0,053
0,68	33,522	0,234
1,15	33,522	0,412
1,62	33,522	0,595
2,10	33,522	0,787

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 109)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	34,264	0,054
0,59	34,268	0,207
1,15	34,274	0,426
1,71	34,279	0,641
2,10	34,283	0,790

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 109)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	33,522	0,053
1,15	33,890	0,053
2,10	34,264	0,054

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 109)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	33,522	0,787
1,15	33,904	0,789
2,10	34,283	0,790

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 110)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-33,522	0,787
0,68	-33,522	0,595
1,15	-33,522	0,412
1,62	-33,522	0,234
2,10	-33,522	0,053

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 110)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-34,283	0,790
0,59	-34,279	0,641
1,15	-34,274	0,426
1,71	-34,268	0,207

2,10	-34,264	0,054
------	---------	-------

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 110)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-33,522	0,787
1,15	-33,904	0,789
2,10	-34,283	0,790

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 110)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-33,522	0,053
1,15	-33,890	0,053
2,10	-34,264	0,054

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 111)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
0,68	0,000	0,414
1,15	0,000	0,411
1,62	0,000	0,414
2,10	0,000	0,421

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 111)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,014	0,423
0,59	-0,008	0,425
1,15	0,000	0,427
1,71	0,008	0,425
2,10	0,014	0,423

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 111)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	-0,011	0,422
2,10	-0,014	0,423

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 111)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	0,011	0,422

PROGETTAZIONE ATI:

2,10                      0,014                      0,423

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 112)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,420
0,68	0,000	0,414
1,15	0,000	0,412
1,62	0,000	0,414
2,10	0,000	0,420

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 112)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,005	0,422
0,59	-0,003	0,425
1,15	0,000	0,427
1,71	0,003	0,425
2,10	0,005	0,422

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 112)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,420
1,15	-0,006	0,421
2,10	-0,005	0,422

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 112)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,420
1,15	0,006	0,421
2,10	0,005	0,422

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 113)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
0,68	0,000	0,414
1,15	0,000	0,412
1,62	0,000	0,414
2,10	0,000	0,421

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 113)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,013	0,423

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,59	-0,008	0,424
1,15	0,000	0,425
1,71	0,008	0,424
2,10	0,013	0,423

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 113)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	-0,009	0,422
2,10	-0,013	0,423

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 113)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	0,009	0,422
2,10	0,013	0,423

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 114)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
0,68	0,000	0,414
1,15	0,000	0,411
1,62	0,000	0,414
2,10	0,000	0,421

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 114)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,013	0,423
0,59	-0,008	0,426
1,15	0,000	0,428
1,71	0,008	0,426
2,10	0,013	0,423

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 114)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	-0,011	0,422
2,10	-0,013	0,423

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 114)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,421
1,15	0,011	0,422
2,10	0,013	0,423

**Spostamenti fondazione (Combinazione n° 115)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,430
0,68	0,000	0,424
1,15	0,000	0,421
1,62	0,000	0,424
2,10	0,000	0,430

**Spostamenti traverso (Combinazione n° 115)**

X [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	-0,010	0,432
0,59	-0,006	0,435
1,15	0,000	0,437
1,71	0,006	0,435
2,10	0,010	0,432

**Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 115)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,430
1,15	-0,009	0,431
2,10	-0,010	0,432

**Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 115)**

Y [m]	u <sub>x</sub> [cm]	u <sub>y</sub> [cm]
0,20	0,000	0,430
1,15	0,009	0,431
2,10	0,010	0,432

**6.5. SOLLECITAZIONI**

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,5666	-185,8728	35,0954
0,68	45,6215	-84,5192	35,0954
1,15	67,7742	10,0601	35,0954
1,62	45,6215	104,7883	35,0954
2,10	-23,5666	185,8728	35,0954

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 1)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,9810	168,0506	37,1928
0,59	22,8576	99,5037	37,1928
1,15	50,8431	0,0000	37,1928
1,71	22,8576	-99,5037	37,1928
2,10	-28,9810	-168,0506	37,1928

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,5666	35,0955	193,2051
1,15	-9,1065	-3,7569	180,6278
2,10	-28,9810	-37,1873	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,5666	-35,0955	193,2051
1,15	-9,1065	3,7569	180,6278
2,10	-28,9810	37,1873	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,0360	-141,3469	33,5622
0,68	34,5752	-64,2821	33,5622
1,15	51,4206	7,6377	33,5622
1,62	34,5752	79,6705	33,5622
2,10	-18,0360	141,3469	33,5622

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 2)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,0592	128,2806	35,4262
0,59	16,5116	75,9556	35,4262
1,15	37,8741	0,0000	35,4262
1,71	16,5116	-75,9556	35,4262
2,10	-23,0592	-128,2806	35,4262

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,0360	33,5623	146,9135
1,15	-4,1639	-3,5058	137,5970

PROGETTAZIONE ATI:



2,10 -23,0592 -35,4216 128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,0360	-33,5623	146,9135
1,15	-4,1639	3,5058	137,5970
2,10	-23,0592	35,4216	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8386	-185,8644	14,4269
0,68	49,3329	-84,4761	14,4269
1,15	71,4733	10,0542	14,4269
1,62	49,3329	104,7420	14,4269
2,10	-19,8386	185,8644	14,4269

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 3)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,5245	168,0506	57,8602
0,59	-12,6859	99,5037	57,8602
1,15	15,2995	0,0000	57,8602
1,71	-12,6859	-99,5037	57,8602
2,10	-64,5245	-168,0506	57,8602

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8386	14,4269	193,2051
1,15	-25,0140	-24,4265	180,6278
2,10	-64,5245	-57,8560	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8386	-14,4269	193,2051
1,15	-25,0140	24,4265	180,6278
2,10	-64,5245	57,8560	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,9294	-141,3399	16,3384
0,68	37,6681	-64,2462	16,3384
1,15	54,5032	7,6327	16,3384

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	37,6681	79,6319	16,3384
2,10	-14,9294	141,3399	16,3384

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 4)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-52,6788	128,2806	52,6490
0,59	-13,1081	75,9556	52,6490
1,15	8,2544	0,0000	52,6490
1,71	-13,1081	-75,9556	52,6490
2,10	-52,6788	-128,2806	52,6490

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,9294	16,3384	146,9135
1,15	-17,4202	-20,7304	137,5970
2,10	-52,6788	-52,6455	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,9294	-16,3384	146,9135
1,15	-17,4202	20,7304	137,5970
2,10	-52,6788	52,6455	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,9553	-185,9119	50,0250
0,68	28,3101	-84,7200	50,0250
1,15	50,5202	10,0878	50,0250
1,62	28,3101	105,0043	50,0250
2,10	-40,9553	185,9119	50,0250

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 5)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,9892	168,0506	22,2351
0,59	33,8495	99,5037	22,2351
1,15	61,8349	0,0000	22,2351
1,71	33,8495	-99,5037	22,2351
2,10	-17,9892	-168,0506	22,2351

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,9553	50,0251	193,2051
1,15	-12,3105	11,1787	180,6278
2,10	-17,9892	-22,2351	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,9553	-50,0251	193,2051
1,15	-12,3105	-11,1787	180,6278
2,10	-17,9892	22,2351	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5266	-141,3796	46,0035
0,68	20,1491	-64,4495	46,0035
1,15	37,0423	7,6608	46,0035
1,62	20,1491	79,8505	46,0035
2,10	-32,5266	141,3796	46,0035

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 6)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-13,8994	128,2806	22,9615
0,59	25,6714	75,9556	22,9615
1,15	47,0339	0,0000	22,9615
1,71	25,6714	-75,9556	22,9615
2,10	-13,8994	-128,2806	22,9615

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5266	46,0036	146,9135
1,15	-6,8339	8,9405	137,5970
2,10	-13,8994	-22,9615	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5266	-46,0036	146,9135
1,15	-6,8339	-8,9405	137,5970
2,10	-13,8994	22,9615	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-26,9132	-185,3601	27,5716
0,68	41,2648	-81,8770	27,5716
1,15	62,9734	10,8027	27,5716
1,62	41,2648	103,6202	27,5716
2,10	-26,9132	185,3601	27,5716

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 7)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,7545	168,0506	29,8084
0,59	23,0841	99,5037	29,8084
1,15	51,0695	0,0000	29,8084
1,71	23,0841	-99,5037	29,8084
2,10	-28,7545	-168,0506	29,8084

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,9132	27,5717	193,2051
1,15	-14,9517	-0,1050	180,6278
2,10	-28,7545	-29,8051	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,9132	-27,5717	193,2051
1,15	-14,9517	0,1050	180,6278
2,10	-28,7545	29,8051	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,5545	-140,8516	26,0111
0,68	31,0809	-61,7296	26,0111
1,15	47,4963	8,3516	26,0111
1,62	31,0809	78,5369	26,0111
2,10	-20,5545	140,8516	26,0111

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 8)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,7190	128,2806	28,6225
0,59	16,8518	75,9556	28,6225
1,15	38,2143	0,0000	28,6225
1,71	16,8518	-75,9556	28,6225
2,10	-22,7190	-128,2806	28,6225

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,5545	26,0111	146,9135
1,15	-9,3792	-0,2954	137,5970
2,10	-22,7190	-28,6197	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,5545	-26,0111	146,9135
1,15	-9,3792	0,2954	137,5970
2,10	-22,7190	28,6197	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2850	-185,3496	12,6567
0,68	45,8723	-81,8235	12,6567
1,15	67,5657	10,7953	12,6567
1,62	45,8723	103,5627	12,6567
2,10	-22,2850	185,3496	12,6567

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 9)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-52,4676	168,0506	44,7264
0,59	-0,6289	99,5037	44,7264
1,15	27,3565	0,0000	44,7264
1,71	-0,6289	-99,5037	44,7264
2,10	-52,4676	-168,0506	44,7264

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2850	12,6567	193,2051
1,15	-24,4932	-15,0214	180,6278
2,10	-52,4676	-44,7231	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2850	-12,6567	193,2051
1,15	-24,4932	15,0214	180,6278
2,10	-52,4676	44,7231	168,0506

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,6977	-140,8429	13,5819
0,68	34,9205	-61,6851	13,5819
1,15	51,3232	8,3455	13,5819
1,62	34,9205	78,4890	13,5819
2,10	-16,6977	140,8429	13,5819

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-42,4798	128,2806	41,0542
0,59	-2,9091	75,9556	41,0542
1,15	18,4535	0,0000	41,0542
1,71	-2,9091	-75,9556	41,0542
2,10	-42,4798	-128,2806	41,0542

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,6977	13,5820	146,9135
1,15	-17,3305	-12,7257	137,5970
2,10	-42,4798	-41,0515	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,6977	-13,5820	146,9135
1,15	-17,3305	12,7257	137,5970
2,10	-42,4798	41,0515	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,8699	-185,3870	40,1408
0,68	29,3613	-82,0151	40,1408
1,15	51,1093	10,8217	40,1408
1,62	29,3613	103,7688	40,1408
2,10	-38,8699	185,3870	40,1408

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 11)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,8201	168,0506	17,2210
0,59	35,0185	99,5037	17,2210
1,15	63,0039	0,0000	17,2210
1,71	35,0185	-99,5037	17,2210

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -16,8201 -168,0506 17,2210

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,8699	40,1409	193,2051
1,15	-14,9665	12,4683	180,6278
2,10	-16,8201	-17,2210	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,8699	-40,1409	193,2051
1,15	-14,9665	-12,4683	180,6278
2,10	-16,8201	17,2210	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,5184	-140,8741	36,4854
0,68	21,1613	-61,8447	36,4854
1,15	37,6095	8,3675	36,4854
1,62	21,1613	78,6607	36,4854
2,10	-30,5184	140,8741	36,4854

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 12)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,7736	128,2806	18,1331
0,59	26,7971	75,9556	18,1331
1,15	48,1597	0,0000	18,1331
1,71	26,7971	-75,9556	18,1331
2,10	-12,7736	-128,2806	18,1331

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,5184	36,4855	146,9135
1,15	-9,3916	10,1824	137,5970
2,10	-12,7736	-18,1331	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,5184	-36,4855	146,9135
1,15	-9,3916	-10,1824	137,5970

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -12,7736 18,1331 128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,2417	-185,3766	25,2259
0,68	33,9688	-81,9617	25,2259
1,15	55,7016	10,8143	25,2259
1,62	33,9688	103,7113	25,2259
2,10	-34,2417	185,3766	25,2259

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-40,5331	168,0506	32,1390
0,59	11,3055	99,5037	32,1390
1,15	39,2909	0,0000	32,1390
1,71	11,3055	-99,5037	32,1390
2,10	-40,5331	-168,0506	32,1390

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,2417	25,2259	193,2051
1,15	-24,5080	-2,4481	180,6278
2,10	-40,5331	-32,1390	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,2417	-25,2259	193,2051
1,15	-24,5080	2,4481	180,6278
2,10	-40,5331	32,1390	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6616	-140,8654	24,0563
0,68	25,0010	-61,8002	24,0563
1,15	41,4364	8,3614	24,0563
1,62	25,0010	78,6128	24,0563
2,10	-26,6616	140,8654	24,0563

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 14)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5345	128,2806	30,5647

PROGETTAZIONE ATI:



0,59	7,0363	75,9556	30,5647
1,15	28,3988	0,0000	30,5647
1,71	7,0363	-75,9556	30,5647
2,10	-32,5345	-128,2806	30,5647

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6616	24,0563	146,9135
1,15	-17,3428	-2,2480	137,5970
2,10	-32,5345	-30,5647	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6616	-24,0563	146,9135
1,15	-17,3428	2,2480	137,5970
2,10	-32,5345	30,5647	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,2862	-164,9542	51,6185
0,68	22,5256	-109,7154	51,6185
1,15	59,8912	-27,1859	51,6185
1,62	52,8988	85,8673	51,6185
2,10	-15,7363	206,8271	51,6185

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 15)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-7,9150	142,7054	90,8197
0,59	34,1024	74,1584	90,8197
1,15	47,8311	-25,3452	90,8197
1,71	5,5890	-124,8489	90,8197
2,10	-56,0709	-193,3958	90,8197

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,2862	58,6575	167,8599
1,15	-10,4398	19,8132	155,2826
2,10	-7,9150	-13,5997	142,7054

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,7363	-44,5796	218,5503
1,15	-4,9733	23,5131	205,9731
2,10	-56,0709	83,6197	193,3958

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,1412	-123,5272	47,5942
0,68	15,0009	-85,7445	47,5942
1,15	44,8051	-24,0907	47,5942
1,62	40,8746	63,5512	47,5942
2,10	-11,2652	159,1967	47,5942

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 16)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-5,0967	106,6902	81,1530
0,59	26,1077	54,3652	81,1530
1,15	35,3257	-21,5904	81,1530
1,71	1,8185	-97,5460	81,1530
2,10	-46,1185	-149,8710	81,1530

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,1412	53,5906	125,3231
1,15	-5,2404	16,5287	116,0066
2,10	-5,0967	-15,3730	106,6902

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,2652	-41,5980	168,5039
1,15	-0,5838	20,3790	159,1874
2,10	-46,1185	75,0196	149,8710

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4950	-185,7362	26,5429
0,68	43,8100	-85,1631	26,5429
1,15	66,3184	9,2332	26,5429
1,62	44,5116	104,2807	26,5429
2,10	-24,5726	186,0159	26,5429

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 17)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-54,1002	167,8372	54,4505
0,59	-2,3442	99,2903	54,4505
1,15	25,5212	-0,2134	54,4505
1,71	-2,5843	-99,7170	54,4505
2,10	-54,5056	-168,2640	54,4505

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4950	27,4255	192,9917
1,15	-20,3523	-15,8308	180,4145
2,10	-54,1002	-54,4505	167,8372

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,5726	-25,6604	193,4184
1,15	-20,6635	16,8387	180,8412
2,10	-54,5056	53,5620	168,2640

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,6640	-141,2306	26,5098
0,68	33,0468	-64,8306	26,5098
1,15	50,1952	6,9331	26,5098
1,62	33,6446	79,2378	26,5098
2,10	-18,8781	141,4688	26,5098

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 18)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-44,0005	128,0988	49,8955
0,59	-4,5002	75,7738	49,8955
1,15	16,7600	-0,1818	49,8955
1,71	-4,7047	-76,1374	49,8955
2,10	-44,3459	-128,4624	49,8955

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,6640	27,2618	146,7317
1,15	-13,5077	-13,5585	137,4152
2,10	-44,0005	-49,8955	128,0988

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,8781	-25,7579	147,0953
1,15	-13,7728	14,4172	137,7788
2,10	-44,3459	49,1386	128,4624

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-42,0838	-185,7715	54,0342
0,68	27,2954	-85,3586	54,0342
1,15	49,8607	9,2542	54,0342
1,62	28,0015	104,4837	54,0342
2,10	-41,1561	186,0553	54,0342

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 19)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,4517	167,8346	26,9571
0,59	33,3032	99,2876	26,9571
1,15	61,1671	-0,2160	26,9571
1,71	33,0602	-99,7197	26,9571
2,10	-18,8621	-168,2666	26,9571

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-42,0838	54,9189	192,9891
1,15	-10,8225	11,6625	180,4118
2,10	-18,4517	-26,9571	167,8346

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,1561	-53,1498	193,4211
1,15	-11,1342	-10,6478	180,8438
2,10	-18,8621	26,0704	168,2666

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,4880	-141,2600	49,4193
0,68	19,2846	-64,9935	49,4193
1,15	36,4804	6,9506	49,4193
1,62	19,8862	79,4069	49,4193

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -32,6977 141,5017 49,4193

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,2934	128,0966	26,9844
0,59	25,2060	75,7716	26,9844
1,15	46,4650	-0,1840	26,9844
1,71	24,9990	-76,1396	26,9844
2,10	-14,6430	-128,4646	26,9844

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,4880	50,1730	146,7295
1,15	-5,5662	9,3527	137,4130
2,10	-14,2934	-26,9844	128,0966

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,6977	-48,6657	147,0975
1,15	-5,8318	-8,4883	137,7810
2,10	-14,6430	26,2289	128,4646

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,4552	-185,7611	39,1180
0,68	31,9033	-85,3049	39,1180
1,15	54,4532	9,2471	39,1180
1,62	32,6091	104,4264	39,1180
2,10	-36,5280	186,0449	39,1180

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-42,1645	167,8346	41,8736
0,59	9,5904	99,2877	41,8736
1,15	37,4544	-0,2160	41,8736
1,71	9,3475	-99,7196	41,8736
2,10	-42,5748	-168,2666	41,8736

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-37,4552	40,0024	192,9891
1,15	-20,3646	-3,2540	180,4119
2,10	-42,1645	-41,8736	167,8346

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,5280	-38,2338	193,4210
1,15	-20,6762	4,2684	180,8438
2,10	-42,5748	40,9872	168,2666

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,6309	-141,2513	36,9891
0,68	23,1245	-64,9487	36,9891
1,15	40,3075	6,9447	36,9891
1,62	23,7259	79,3592	36,9891
2,10	-28,8409	141,4930	36,9891

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 22)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,0541	128,0966	39,4148
0,59	5,4453	75,7716	39,4148
1,15	26,7044	-0,1840	39,4148
1,71	5,2384	-76,1396	39,4148
2,10	-34,4037	-128,4645	39,4148

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,6309	37,7425	146,7295
1,15	-13,5179	-3,0778	137,4131
2,10	-34,0541	-39,4148	128,0966

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,8409	-36,2358	147,0975
1,15	-13,7834	3,9419	137,7810
2,10	-34,4037	38,6596	128,4645

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,8365	-186,0606	40,4326

PROGETTAZIONE ATI:

0,68	45,2082	-83,6939	40,4326
1,15	66,8966	11,1662	40,4326
1,62	44,2735	105,4999	40,4326
2,10	-25,0657	185,6889	40,4326

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 23)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,1391	168,3344	43,4727
0,59	21,8095	99,7874	43,4727
1,15	49,9545	0,2838	43,4727
1,71	22,1287	-99,2199	43,4727
2,10	-29,6000	-167,7668	43,4727

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,8365	39,2558	193,4888
1,15	-7,5414	-4,4599	180,9116
2,10	-30,1391	-42,2869	168,3344

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0657	-41,6095	192,9213
1,15	-7,1261	3,1175	180,3441
2,10	-29,6000	43,4727	167,7668

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,2660	-141,5070	38,1093
0,68	34,2232	-63,5789	38,1093
1,15	50,6729	8,5802	38,1093
1,62	33,4268	80,2768	38,1093
2,10	-19,3133	141,1903	38,1093

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 24)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,0459	128,5224	40,7765
0,59	15,6185	76,1974	40,7765
1,15	37,1170	0,2418	40,7765
1,71	15,8905	-75,7138	40,7765
2,10	-23,5865	-128,0388	40,7765

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,2660	37,1067	147,1553
1,15	-2,8305	-4,1048	137,8388
2,10	-24,0459	-39,7663	128,5224

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,3133	-39,1120	146,6717
1,15	-2,4766	2,9611	137,3552
2,10	-23,5865	40,7765	128,0388

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,1467	-185,9033	40,9963
0,68	32,1018	-84,6760	40,9963
1,15	54,2994	10,0817	40,9963
1,62	32,1018	104,9570	40,9963
2,10	-37,1467	185,9033	40,9963

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 25)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,3375	168,0506	31,2670
0,59	20,5012	99,5037	31,2670
1,15	48,4866	0,0000	31,2670
1,71	20,5012	-99,5037	31,2670
2,10	-31,3375	-168,0506	31,2670

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,1467	40,9964	193,2051
1,15	-17,0794	2,1488	180,6278
2,10	-31,3375	-31,2670	168,0506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,1467	-40,9964	193,2051
1,15	-17,0794	-2,1488	180,6278
2,10	-31,3375	31,2670	168,0506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)**

PROGETTAZIONE ATI:



X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3527	-141,3724	38,4796
0,68	23,3089	-64,4128	38,4796
1,15	40,1916	7,6557	38,4796
1,62	23,3089	79,8110	38,4796
2,10	-29,3527	141,3724	38,4796

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 26)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0229	128,2806	30,4880
0,59	14,5478	75,9556	30,4880
1,15	35,9103	0,0000	30,4880
1,71	14,5478	-75,9556	30,4880
2,10	-25,0229	-128,2806	30,4880

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3527	38,4797	146,9135
1,15	-10,8080	1,4156	137,5970
2,10	-25,0229	-30,4880	128,2806

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3527	-38,4797	146,9135
1,15	-10,8080	-1,4156	137,5970
2,10	-25,0229	30,4880	128,2806

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5076	-157,4556	41,0154
0,68	26,1730	-71,6653	41,0154
1,15	44,9850	8,6389	41,0154
1,62	26,1730	89,0403	41,0154
2,10	-32,5076	157,4556	41,0154

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 27)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6608	138,5531	31,2464
0,59	16,0788	82,0380	31,2464
1,15	39,1520	0,0000	31,2464
1,71	16,0788	-82,0380	31,2464
2,10	-26,6608	-138,5531	31,2464

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5076	41,0155	163,7076
1,15	-12,4220	2,1687	151,1303
2,10	-26,6608	-31,2464	138,5531

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,5076	-41,0155	163,7076
1,15	-12,4220	-2,1687	151,1303
2,10	-26,6608	31,2464	138,5531

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4009	-117,1391	38,4958
0,68	18,2584	-53,3296	38,4958
1,15	32,2571	6,4266	38,4958
1,62	18,2584	66,2524	38,4958
2,10	-25,4009	117,1391	38,4958

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 28)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,0391	103,1531	30,4705
0,59	10,7806	61,0775	30,4705
1,15	27,9586	0,0000	30,4705
1,71	10,7806	-61,0775	30,4705
2,10	-21,0391	-103,1531	30,4705

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4009	38,4959	121,7860
1,15	-6,8406	1,4325	112,4695
2,10	-21,0391	-30,4705	103,1531

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4009	-38,4959	121,7860
1,15	-6,8406	-1,4325	112,4695
2,10	-21,0391	30,4705	103,1531

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,0187	-186,0197	24,7146
0,68	43,0719	-83,9249	24,7146
1,15	64,8830	10,8951	24,7146
1,62	42,3693	105,3509	24,7146
2,10	-26,9422	185,7390	24,7146

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-59,4271	168,2646	56,2784
0,59	-7,5056	99,7176	56,2784
1,15	20,6002	0,2140	56,2784
1,71	-7,2648	-99,2897	56,2784
2,10	-59,0205	-167,8366	56,2784

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,0187	23,8318	193,4191
1,15	-23,8473	-18,6682	180,8418
2,10	-59,4271	-55,3906	168,2646

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,9422	-25,5976	192,9911
1,15	-23,5361	17,6588	180,4138
2,10	-59,0205	56,2784	167,8366

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,0832	-141,4720	24,9863
0,68	32,4448	-63,7753	24,9863
1,15	48,9990	8,3491	24,9863
1,62	31,8462	80,1493	24,9863
2,10	-20,8700	141,2329	24,9863

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,4472	128,4629	51,4188
0,59	-8,8058	76,1379	51,4188

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	12,6592	0,1823	51,4188
1,71	-8,6007	-75,7733	51,4188
2,10	-48,1008	-128,0982	51,4188

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,0832	24,2341	147,0958
1,15	-16,4260	-15,9417	137,7793
2,10	-48,4472	-50,6624	128,4629

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,8700	-25,7385	146,7312
1,15	-16,1608	15,0818	137,4147
2,10	-48,1008	51,4188	128,0982

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,0118	-157,2688	46,3608
0,68	24,8205	-72,5163	46,3608
1,15	44,1058	7,5282	46,3608
1,62	25,7613	88,3466	46,3608
2,10	-32,7756	157,6464	46,3608

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,2778	138,2656	37,5421
0,59	15,3503	81,7505	37,5421
1,15	38,2617	-0,2875	37,5421
1,71	15,0268	-82,3255	37,5421
2,10	-27,8241	-138,8406	37,5421

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,0118	47,5401	163,4200
1,15	-10,4381	2,8131	150,8428
2,10	-27,2778	-37,5421	138,2656

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-32,7756	-45,1816	163,9951
1,15	-10,8538	-1,4614	151,4179
2,10	-27,8241	36,3594	138,8406

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6824	-116,9800	43,0498
0,68	17,1061	-54,0545	43,0498
1,15	31,5080	5,4805	43,0498
1,62	17,9076	65,6614	43,0498
2,10	-25,6293	117,3017	43,0498

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,5648	102,9081	35,8340
0,59	10,1599	60,8325	35,8340
1,15	27,2002	-0,2449	35,8340
1,71	9,8844	-61,3224	35,8340
2,10	-22,0302	-103,3980	35,8340

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6824	44,0546	121,5411
1,15	-5,1503	1,9815	112,2246
2,10	-21,5648	-35,8340	102,9081

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,6293	-42,0452	122,0309
1,15	-5,5046	-0,8300	112,7144
2,10	-22,0302	34,8264	103,3980

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,1975	-157,6128	40,4523
0,68	39,2794	-70,6831	40,4523
1,15	57,5821	9,7235	40,4523
1,62	38,3446	89,5833	40,4523
2,10	-20,4268	157,2412	40,4523

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 33)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,4625	138,8369	43,4529
0,59	17,3870	82,3218	43,4529
1,15	40,6198	0,2838	43,4529
1,71	17,7062	-81,7543	43,4529
2,10	-24,9234	-138,2693	43,4529

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,1975	39,2754	163,9913
1,15	-2,8837	-4,4401	151,4141
2,10	-25,4625	-42,2669	138,8369

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,4268	-41,6294	163,4238
1,15	-2,4683	3,0977	150,8466
2,10	-24,9234	43,4529	138,2693

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,3142	-117,2737	38,1261
0,68	29,1727	-52,4956	38,1261
1,15	42,7383	7,3512	38,1261
1,62	28,3762	66,7182	38,1261
2,10	-15,3616	116,9570	38,1261

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 34)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,0622	103,3949	40,7597
0,59	11,8512	61,3193	40,7597
1,15	29,1652	0,2418	40,7597
1,71	12,1232	-60,8357	40,7597
2,10	-19,6028	-102,9113	40,7597

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,3142	37,1234	122,0278
1,15	1,1372	-4,0880	112,7113
2,10	-20,0622	-39,7493	103,3949

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,3616	-39,1289	121,5442
1,15	1,4911	2,9442	112,2277
2,10	-19,6028	40,7597	102,9113

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,7756	-157,6464	46,3608
0,68	25,7613	-70,8349	46,3608
1,15	44,1058	9,7523	46,3608
1,62	24,8205	89,7561	46,3608
2,10	-34,0118	157,2688	46,3608

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,8241	138,8406	37,5421
0,59	15,0268	82,3255	37,5421
1,15	38,2617	0,2875	37,5421
1,71	15,3503	-81,7505	37,5421
2,10	-27,2778	-138,2656	37,5421

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,7756	45,1816	163,9951
1,15	-10,8538	1,4614	151,4179
2,10	-27,8241	-36,3594	138,8406

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,0118	-47,5401	163,4200
1,15	-10,4381	-2,8131	150,8428
2,10	-27,2778	37,5421	138,2656

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,6293	-117,3017	43,0498
0,68	17,9076	-52,6221	43,0498
1,15	31,5080	7,3752	43,0498
1,62	17,1061	66,8622	43,0498
2,10	-26,6824	116,9800	43,0498

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 36)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,0302	103,3980	35,8340
0,59	9,8844	61,3224	35,8340
1,15	27,2002	0,2449	35,8340
1,71	10,1599	-60,8325	35,8340
2,10	-21,5648	-102,9081	35,8340

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,6293	42,0452	122,0309
1,15	-5,5046	0,8300	112,7144
2,10	-22,0302	-34,8264	103,3980

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 36)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6824	-44,0546	121,5411
1,15	-5,1503	-1,9815	112,2246
2,10	-21,5648	35,8340	102,9081

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-79,9163	-129,7193	74,6723
0,68	-15,9552	-136,0971	74,6723
1,15	42,9121	-90,1051	74,6723
1,62	63,1522	47,1255	74,6723
2,10	-1,4478	237,0850	74,6723

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 37)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	23,2602	104,5649	173,0680
0,59	50,4981	36,0179	173,0680
1,15	42,7728	-63,4858	173,0680
1,71	-20,9234	-162,9894	173,0680
2,10	-97,3628	-231,5364	173,0680

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-79,9163	92,2393	129,7193

PROGETTAZIONE ATI:



1,15	-11,1673	53,3950	117,1421
2,10	23,2602	19,9820	104,5649

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 37)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-1,4478	-57,1055	256,6908
1,15	2,1847	54,8075	244,1136
2,10	-97,3628	155,0300	231,5364

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,2543	-92,8734	66,2157
0,68	-18,4231	-97,5977	66,2157
1,15	27,0343	-80,4594	66,2157
1,62	48,8962	23,3709	66,2157
2,10	2,5052	183,9767	66,2157

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 38)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,1560	74,2404	152,2620
0,59	39,7862	21,9155	152,2620
1,15	30,7511	-54,0401	152,2620
1,71	-21,0089	-129,9957	152,2620
2,10	-81,5203	-182,3207	152,2620

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,2543	81,1516	92,8734
1,15	-5,1706	44,0897	83,5569
2,10	21,1560	12,1880	74,2404

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 38)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	2,5052	-51,2800	200,9536
1,15	6,2051	47,9775	191,6372
2,10	-81,5203	136,8617	182,3207

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-72,7521	-100,3173	73,1121
0,68	-22,9409	-106,6951	73,1121

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	27,7367	-95,3697	73,1121
1,62	55,6102	18,8051	73,1121
2,10	5,6078	206,8622	73,1121

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 39)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	27,3619	75,1629	174,6799
0,59	45,5377	18,6478	174,6799
1,15	32,9539	-63,3902	174,6799
1,71	-25,7763	-145,4283	174,6799
2,10	-93,0796	-201,9433	174,6799

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-72,7521	90,6274	100,3173
1,15	-5,5343	51,7831	87,7401
2,10	27,3619	18,3701	75,1629

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 39)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	5,6078	-55,5970	227,0978
1,15	7,8641	56,2293	214,5206
2,10	-93,0796	156,5794	201,9433

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,3184	-68,0637	64,2931
0,68	-23,4271	-72,7858	64,2931
1,15	11,7707	-77,3923	64,2931
1,62	40,4581	-8,8279	64,2931
2,10	9,4790	156,5843	64,2931

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 40)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	24,2471	49,4308	154,2856
0,59	35,2494	7,3552	154,2856
1,15	22,2087	-53,7223	154,2856
1,71	-25,1882	-114,7997	154,2856
2,10	-77,8252	-156,8753	154,2856

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 40)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,3184	79,1280	68,0637
1,15	-0,1570	42,0661	58,7473
2,10	24,2471	10,1644	49,4308

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 40)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	9,4790	-49,4584	175,5083
1,15	11,5592	49,6302	166,1918
2,10	-77,8252	138,7634	156,8753

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,7066	-129,7385	56,2817
0,68	0,2353	-138,6061	56,2817
1,15	59,4376	-86,4701	56,2817
1,62	78,4662	49,8687	56,2817
2,10	13,8751	236,9161	56,2817

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 41)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	27,3731	104,5841	171,5794
0,59	54,6184	36,0371	171,5794
1,15	46,9039	-63,4665	171,5794
1,71	-16,7814	-162,9702	171,5794
2,10	-93,2134	-231,5172	171,5794

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,7066	73,8626	129,7385
1,15	-7,2172	49,9172	117,1613
2,10	27,3731	21,4706	104,5841

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 41)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	13,8751	-38,7011	256,6716
1,15	6,2068	58,3354	244,0944
2,10	-93,2134	153,5578	231,5172

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 42)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-51,8098	-92,8365	49,5654
0,68	-4,9873	-104,7348	49,5654
1,15	42,5208	-76,7095	49,5654
1,62	62,3817	28,9106	49,5654
2,10	15,0305	184,2805	49,5654

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 42)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	24,9530	74,2036	149,7558
0,59	43,5689	21,8786	149,7558
1,15	34,5131	-54,0770	149,7558
1,71	-17,2677	-130,0326	149,7558
2,10	-77,7933	-182,3576	149,7558

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-51,8098	64,5283	92,8365
1,15	-2,5496	41,8136	83,5200
2,10	24,9530	14,6942	74,2036

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 42)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	15,0305	-34,6026	200,9905
1,15	8,8260	50,3524	191,6740
2,10	-77,7933	134,3878	182,3576

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,0058	-129,7392	31,4293
0,68	7,9338	-138,5623	31,4293
1,15	67,1146	-86,4490	31,4293
1,62	86,1482	49,8191	31,4293
2,10	21,5772	236,9037	31,4293

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 43)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,1464	104,5848	196,4322
0,59	15,0992	36,0378	196,4322
1,15	7,3851	-63,4659	196,4322
1,71	-56,2999	-162,9695	196,4322
2,10	-132,7315	-231,5165	196,4322

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,0058	49,0098	129,7392
1,15	-23,1266	25,0645	117,1620
2,10	-12,1464	-3,3822	104,5848

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 43)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,5772	-13,8490	256,6709
1,15	-9,7007	83,1882	244,0937
2,10	-132,7315	178,4113	231,5165

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,3953	-92,8368	28,8569
0,68	1,4273	-104,7350	28,8569
1,15	48,9260	-76,6876	28,8569
1,62	68,7857	28,8851	28,8569
2,10	21,4460	184,2726	28,8569

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 44)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-7,9792	74,2039	170,4645
0,59	10,6369	21,8789	170,4645
1,15	1,5813	-54,0767	170,4645
1,71	-50,1994	-130,0323	170,4645
2,10	-110,7248	-182,3572	170,4645

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,3953	43,8196	92,8368
1,15	-15,8084	21,1048	83,5204
2,10	-7,9792	-6,0145	74,2039

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 44)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,4460	-13,8943	200,9902
1,15	-4,4314	71,0614	191,6737
2,10	-110,7248	155,0972	182,3572

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-84,6046	-129,7326	77,2191
0,68	-19,6586	-138,7209	77,2191
1,15	39,6016	-86,5338	77,2191
1,62	58,6218	49,9899	77,2191
2,10	-6,0200	236,9509	77,2191

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 45)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	47,2610	104,5781	150,6395
0,59	74,5040	36,0311	150,6395
1,15	66,7861	-63,4725	150,6395
1,71	3,0974	-162,9762	150,6395
2,10	-73,3368	-231,5231	150,6395

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-84,6046	94,8025	129,7326
1,15	-7,2222	70,8572	117,1553
2,10	47,2610	42,4105	104,5781

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 45)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-6,0200	-59,6361	256,6776
1,15	6,1970	37,4049	244,1004
2,10	-73,3368	132,6209	231,5231

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-68,3839	-92,8321	67,0083
0,68	-21,5635	-104,7308	67,0083
1,15	25,9701	-76,7743	67,0083
1,62	45,8383	28,9685	67,0083
2,10	-1,5411	184,3031	67,0083

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 46)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	41,5241	74,1992	132,3109
0,59	60,1383	21,8742	132,3109
1,15	51,0801	-54,0814	132,3109

PROGETTAZIONE ATI:

1,71	-0,7032	-130,0370	132,3109
2,10	-61,2305	-182,3619	132,3109

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-68,3839	81,9732	92,8321
1,15	-2,5511	59,2584	83,5157
2,10	41,5241	32,1391	74,1992

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 46)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-1,5411	-52,0437	200,9948
1,15	8,8213	32,9147	191,6784
2,10	-61,2305	116,9452	182,3619

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-76,9038	-129,7332	52,3667
0,68	-11,9601	-138,6771	52,3667
1,15	47,2787	-86,5127	52,3667
1,62	66,3038	49,9403	52,3667
2,10	1,6821	236,9386	52,3667

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 47)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	7,7415	104,5788	175,4923
0,59	34,9848	36,0318	175,4923
1,15	27,2673	-63,4718	175,4923
1,71	-36,4210	-162,9755	175,4923
2,10	-112,8550	-231,5224	175,4923

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-76,9038	69,9497	129,7332
1,15	-23,1316	46,0044	117,1560
2,10	7,7415	17,5577	104,5788

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 47)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	1,6821	-34,7839	256,6769

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	-9,7105	62,2577	244,0997
2,10	-112,8550	157,4743	231,5224

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,9694	-92,8325	46,2998
0,68	-15,1488	-104,7310	46,2998
1,15	32,3753	-76,7524	46,2998
1,62	52,2423	28,9431	46,2998
2,10	4,8745	184,2952	46,2998

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 48)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	8,5920	74,1996	153,0197
0,59	27,2063	21,8746	153,0197
1,15	18,1483	-54,0810	153,0197
1,71	-33,6348	-130,0366	153,0197
2,10	-94,1620	-182,3616	153,0197

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,9694	61,2644	92,8325
1,15	-15,8099	38,5497	83,5160
2,10	8,5920	11,4303	74,1996

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 48)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	4,8745	-31,3353	200,9945
1,15	-4,4361	53,6238	191,6780
2,10	-94,1620	137,6546	182,3616

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,1229	-186,0432	15,5723
0,68	52,8876	-83,6052	15,5723
1,15	74,5507	11,1534	15,5723
1,62	51,9534	105,4037	15,5723
2,10	-17,3514	185,6716	15,5723

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 49)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:



0,20	-69,6603	168,3343	68,3336
0,59	-17,7118	99,7873	68,3336
1,15	10,4332	0,2837	68,3336
1,71	-17,3926	-99,2200	68,3336
2,10	-69,1213	-167,7669	68,3336

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,1229	14,3959	193,4888
1,15	-23,4445	-29,3203	180,9115
2,10	-69,6603	-67,1482	168,3343

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 49)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,3514	-16,7487	192,9214
1,15	-23,0296	27,9784	180,3441
2,10	-69,1213	68,3336	167,7669

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,8379	-141,4925	17,3924
0,68	40,6227	-63,5050	17,3924
1,15	57,0514	8,5695	17,3924
1,62	39,8266	80,1966	17,3924
2,10	-12,8847	141,1758	17,3924

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 50)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-56,9803	128,5223	61,4939
0,59	-17,3159	76,1973	61,4939
1,15	4,1826	0,2417	61,4939
1,71	-17,0439	-75,7139	61,4939
2,10	-56,5210	-128,0388	61,4939

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 50)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,8379	16,3901	147,1552
1,15	-16,0831	-24,8218	137,8388
2,10	-56,9803	-60,4841	128,5223

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 50)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,8847	-18,3946	146,6718
1,15	-15,7296	23,6785	137,3553
2,10	-56,5210	61,4939	128,0388

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-7,7829	-237,0931	89,7138
0,68	56,8283	-11,0972	89,7138
1,15	36,5864	107,8402	89,7138
1,62	-22,2904	136,0944	89,7138
2,10	-86,2512	129,7185	89,7138

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 51)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-75,1194	231,5372	158,0260
0,59	1,3203	162,9903	158,0260
1,15	65,0169	63,4866	158,0260
1,71	72,7427	-36,0170	158,0260
2,10	45,5051	-104,5640	158,0260

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-7,7829	72,1466	256,6917
1,15	10,1385	-39,7664	244,1145
2,10	-75,1194	-139,9880	231,5372

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 51)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-86,2512	-107,2813	129,7185
1,15	-3,2122	-68,4370	117,1412
2,10	45,5051	-35,0240	104,5640

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 52)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-2,7732	-183,9825	78,7498
0,68	43,6252	5,5666	78,7498
1,15	21,7605	91,3146	78,7498
1,62	-23,7017	97,5948	78,7498
2,10	-69,5326	92,8728	78,7498

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 52)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-62,9842	182,3213	139,7275
0,59	-2,4726	129,9963	139,7275
1,15	49,2878	54,0407	139,7275
1,71	58,3232	-21,9149	139,7275
2,10	39,6932	-74,2398	139,7275

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-2,7732	63,8138	200,9542
1,15	12,8337	-35,4437	191,6377
2,10	-62,9842	-124,3272	182,3213

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 52)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-69,5326	-93,6860	92,8728
1,15	1,4589	-56,6242	83,5563
2,10	39,6932	-24,7225	74,2398

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 53)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-0,0842	-237,0837	64,8636
0,68	64,5131	-11,0761	64,8636
1,15	44,2726	107,8068	64,8636
1,62	-14,5928	136,0947	64,8636
2,10	-78,5538	129,7189	64,8636

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 53)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-114,6372	231,5368	182,8765
0,59	-38,1977	162,9899	182,8765
1,15	25,4987	63,4862	182,8765
1,71	33,2243	-36,0174	182,8765
2,10	5,9866	-104,5644	182,8765

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-0,0842	47,2966	256,6913
1,15	-5,7705	-64,6173	244,1140

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -114,6372 -164,8393 231,5368

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 53)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-78,5538	-82,4308	129,7189
1,15	-19,1228	-43,5865	117,1416
2,10	5,9866	-10,1735	104,5644

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 54)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	3,6414	-183,9757	58,0419
0,68	50,0304	5,5779	58,0419
1,15	28,1685	91,2907	58,0419
1,62	-17,2880	97,5950	58,0419
2,10	-63,1190	92,8730	58,0419

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 54)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-95,9156	182,3211	160,4357
0,59	-35,4042	129,9961	160,4357
1,15	16,3561	54,0405	160,4357
1,71	25,3914	-21,9151	160,4357
2,10	6,7614	-74,2400	160,4357

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 54)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	3,6414	43,1060	200,9540
1,15	-0,4243	-56,1522	191,6376
2,10	-95,9156	-145,0360	182,3211

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 54)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-63,1190	-72,9779	92,8730
1,15	-11,8002	-35,9161	83,5565
2,10	6,7614	-4,0143	74,2400

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 55)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	13,8751	-236,9161	56,2817
0,68	78,4662	-12,0644	56,2817
1,15	59,4376	107,3135	56,2817

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	0,2353	142,7494	56,2817
2,10	-64,7066	129,7385	56,2817

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 55)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-93,2134	231,5172	171,5794
0,59	-16,7814	162,9702	171,5794
1,15	46,9039	63,4665	171,5794
1,71	54,6184	-36,0371	171,5794
2,10	27,3731	-104,5841	171,5794

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 55)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	13,8751	38,7011	256,6716
1,15	6,2068	-58,3354	244,0944
2,10	-93,2134	-153,5578	231,5172

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 55)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,7066	-73,8626	129,7385
1,15	-7,2172	-49,9172	117,1613
2,10	27,3731	-21,4706	104,5841

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 56)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	15,0305	-184,2805	49,5654
0,68	62,3817	1,7883	49,5654
1,15	42,5208	91,8008	49,5654
1,62	-4,9873	104,7332	49,5654
2,10	-51,8098	92,8365	49,5654

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 56)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-77,7933	182,3576	149,7558
0,59	-17,2677	130,0326	149,7558
1,15	34,5131	54,0770	149,7558
1,71	43,5689	-21,8786	149,7558
2,10	24,9530	-74,2036	149,7558

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 56)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	15,0305	34,6026	200,9905
1,15	8,8260	-50,3524	191,6740
2,10	-77,7933	-134,3878	182,3576

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 56)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-51,8098	-64,5283	92,8365
1,15	-2,5496	-41,8136	83,5200
2,10	24,9530	-14,6942	74,2036

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 57)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,5772	-236,9037	31,4293
0,68	86,1482	-12,0242	31,4293
1,15	67,1146	107,2783	31,4293
1,62	7,9338	142,7226	31,4293
2,10	-57,0058	129,7392	31,4293

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 57)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-132,7315	231,5165	196,4322
0,59	-56,2999	162,9695	196,4322
1,15	7,3851	63,4659	196,4322
1,71	15,0992	-36,0378	196,4322
2,10	-12,1464	-104,5848	196,4322

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 57)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,5772	13,8490	256,6709
1,15	-9,7007	-83,1882	244,0937
2,10	-132,7315	-178,4113	231,5165

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 57)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-57,0058	-49,0098	129,7392
1,15	-23,1266	-25,0645	117,1620
2,10	-12,1464	3,3822	104,5848

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 58)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	21,4460	-184,2726	28,8569
0,68	68,7857	1,8058	28,8569
1,15	48,9260	91,7730	28,8569
1,62	1,4273	104,7335	28,8569
2,10	-45,3953	92,8368	28,8569

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 58)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-110,7248	182,3572	170,4645
0,59	-50,1994	130,0323	170,4645
1,15	1,5813	54,0767	170,4645
1,71	10,6369	-21,8789	170,4645
2,10	-7,9792	-74,2039	170,4645

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 58)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	21,4460	13,8943	200,9902
1,15	-4,4314	-71,0614	191,6737
2,10	-110,7248	-155,0972	182,3572

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 58)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,3953	-43,8196	92,8368
1,15	-15,8084	-21,1048	83,5204
2,10	-7,9792	6,0145	74,2039

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 59)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-6,0200	-236,9509	77,2191
0,68	58,6218	-12,1601	77,2191
1,15	39,6016	107,4129	77,2191
1,62	-19,6586	142,8176	77,2191
2,10	-84,6046	129,7326	77,2191

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 59)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-73,3368	231,5231	150,6395
0,59	3,0974	162,9762	150,6395
1,15	66,7861	63,4725	150,6395
1,71	74,5040	-36,0311	150,6395
2,10	47,2610	-104,5781	150,6395

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 59)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-6,0200	59,6361	256,6776
1,15	6,1970	-37,4049	244,1004
2,10	-73,3368	-132,6209	231,5231

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 59)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-84,6046	-94,8025	129,7326
1,15	-7,2222	-70,8572	117,1553
2,10	47,2610	-42,4105	104,5781

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 60)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-1,5411	-184,3031	67,0083
0,68	45,8383	1,7517	67,0083
1,15	25,9701	91,8795	67,0083
1,62	-21,5635	104,7291	67,0083
2,10	-68,3839	92,8321	67,0083

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 60)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,2305	182,3619	132,3109
0,59	-0,7032	130,0370	132,3109
1,15	51,0801	54,0814	132,3109
1,71	60,1383	-21,8742	132,3109
2,10	41,5241	-74,1992	132,3109

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 60)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-1,5411	52,0437	200,9948
1,15	8,8213	-32,9147	191,6784
2,10	-61,2305	-116,9452	182,3619

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 60)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-68,3839	-81,9732	92,8321
1,15	-2,5511	-59,2584	83,5157
2,10	41,5241	-32,1391	74,1992



**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 61)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	1,6821	-236,9386	52,3667
0,68	66,3038	-12,1199	52,3667
1,15	47,2787	107,3778	52,3667
1,62	-11,9601	142,7908	52,3667
2,10	-76,9038	129,7332	52,3667

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 61)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-112,8550	231,5224	175,4923
0,59	-36,4210	162,9755	175,4923
1,15	27,2673	63,4718	175,4923
1,71	34,9848	-36,0318	175,4923
2,10	7,7415	-104,5788	175,4923

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 61)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	1,6821	34,7839	256,6769
1,15	-9,7105	-62,2577	244,0997
2,10	-112,8550	-157,4743	231,5224

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 61)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-76,9038	-69,9497	129,7332
1,15	-23,1316	-46,0044	117,1560
2,10	7,7415	-17,5577	104,5788

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 62)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	4,8745	-184,2952	46,2998
0,68	52,2423	1,7693	46,2998
1,15	32,3753	91,8517	46,2998
1,62	-15,1488	104,7294	46,2998
2,10	-61,9694	92,8325	46,2998

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 62)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-94,1620	182,3616	153,0197
0,59	-33,6348	130,0366	153,0197
1,15	18,1483	54,0810	153,0197
1,71	27,2063	-21,8746	153,0197

PROGETTAZIONE ATI:

2,10            8,5920            -74,1996            153,0197

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 62)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	4,8745	31,3353	200,9945
1,15	-4,4361	-53,6238	191,6780
2,10	-94,1620	-137,6546	182,3616

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 62)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,9694	-61,2644	92,8325
1,15	-15,8099	-38,5497	83,5160
2,10	8,5920	-11,4303	74,1996

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 63)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,4494	-119,8760	96,0082
0,68	15,2633	-63,1115	97,7963
1,15	34,1762	-3,6541	99,5379
1,62	24,0697	62,0815	101,2796
2,10	-19,7324	122,8921	103,0677

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 63)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,3747	101,6796	106,2789
0,59	3,7999	59,2217	107,7187
1,15	19,7780	-2,4107	109,8087
1,71	1,0878	-64,0431	111,8987
2,10	-31,9551	-106,5010	113,3384

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 63)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,4494	113,2454	123,8422
1,15	22,7248	1,4716	112,7609
2,10	-27,3747	-106,2789	101,6796

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 63)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,7324	-85,8308	128,6637
1,15	18,5268	10,5598	117,5823

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -31,9551 96,0646 106,5010

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 64)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,5146	-109,7868	95,1430
0,68	13,4031	-58,6118	96,9311
1,15	31,0997	-4,3467	98,6727
1,62	22,2095	56,1901	100,4144
2,10	-17,7976	112,8029	102,2025

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 64)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,0838	98,1498	107,1441
0,59	3,0020	57,1317	108,5838
1,15	18,3923	-2,4107	110,6738
1,71	0,2900	-61,9531	112,7638
2,10	-31,6641	-102,9712	114,2036

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 64)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,5146	112,3802	113,2530
1,15	23,8376	0,6065	105,7014
2,10	-27,0838	-107,1441	98,1498

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 64)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,7976	-84,9656	118,0744
1,15	19,6397	11,4249	110,5228
2,10	-31,6641	96,9297	102,9712

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 65)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,1274	-119,8643	105,8566
0,68	13,6365	-63,3368	107,6446
1,15	32,6683	-3,9182	109,3863
1,62	22,6707	61,9220	111,1280
2,10	-21,0938	122,9106	112,9161

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 65)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,8253	101,6431	115,5392

PROGETTAZIONE ATI:

0,59	2,3352	59,1852	116,9789
1,15	18,2927	-2,4472	119,0689
1,71	-0,4179	-64,0796	121,1589
2,10	-33,4749	-106,5374	122,5987

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 65)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-33,1274	123,5017	123,8058
1,15	25,7956	1,4012	112,7244
2,10	-28,8253	-115,5392	101,6431

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 65)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,0938	-95,2713	128,7001
1,15	21,4582	10,9150	117,6188
2,10	-33,4749	104,9162	106,5374

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 66)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,1926	-109,7752	104,9914
0,68	11,7763	-58,8372	106,7795
1,15	29,5918	-4,6107	108,5211
1,62	20,8105	56,0306	110,2628
2,10	-19,1590	112,8214	112,0509

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 66)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,5343	98,1134	116,4043
0,59	1,5373	57,0953	117,8441
1,15	16,9071	-2,4472	119,9341
1,71	-1,2157	-61,9896	122,0240
2,10	-33,1839	-103,0077	123,4638

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 66)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,1926	122,6365	113,2165
1,15	26,9084	0,5360	105,6649
2,10	-28,5343	-116,4043	98,1134

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 66)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,1590	-94,4061	118,1108
1,15	22,5710	11,7802	110,5593
2,10	-33,1839	105,7813	103,0077

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 67)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0208	-119,8615	75,2912
0,68	21,6632	-63,0369	77,0793
1,15	40,5547	-3,6639	78,8210
1,62	30,4692	62,0020	80,5626
2,10	-13,3044	122,8776	82,3507

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 67)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-60,3092	101,6796	126,9963
0,59	-29,1346	59,2217	128,4361
1,15	-13,1565	-2,4107	130,5261
1,71	-31,8466	-64,0430	132,6161
2,10	-64,8894	-106,5009	134,0558

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 67)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0208	92,5280	123,8423
1,15	9,4718	-19,2457	112,7610
2,10	-60,3092	-126,9963	101,6796

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 67)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-13,3044	-65,1142	128,6636
1,15	5,2742	31,2767	117,5823
2,10	-64,8894	116,7824	106,5009

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 68)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,0860	-109,7723	74,4260
0,68	19,8030	-58,5372	76,2141
1,15	37,4782	-4,3565	77,9558
1,62	28,6090	56,1105	79,6974
2,10	-11,3696	112,7884	81,4855

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 68)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-60,0182	98,1499	127,8615
0,59	-29,9324	57,1318	129,3012
1,15	-14,5421	-2,4106	131,3912
1,71	-32,6444	-61,9531	133,4812
2,10	-64,5985	-102,9712	134,9210

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 68)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,0860	91,6629	113,2530
1,15	10,5847	-20,1109	105,7015
2,10	-60,0182	-127,8615	98,1499

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 68)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,3696	-64,2489	118,0743
1,15	6,3870	32,1419	110,5227
2,10	-64,5985	117,6475	102,9712

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 69)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6988	-119,8499	85,1396
0,68	20,0364	-63,2622	86,9277
1,15	39,0468	-3,9280	88,6693
1,62	29,0701	61,8425	90,4110
2,10	-14,6658	122,8961	92,1991

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 69)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,7598	101,6432	136,2566
0,59	-30,5993	59,1853	137,6963
1,15	-14,6417	-2,4471	139,7863
1,71	-33,3523	-64,0795	141,8763
2,10	-66,4093	-106,5374	143,3161

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 69)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6988	102,7843	123,8058
1,15	12,5426	-19,3162	112,7245
2,10	-61,7598	-136,2566	101,6432

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 69)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6658	-74,5547	128,7000
1,15	8,2055	31,6320	117,6187
2,10	-66,4093	125,6340	106,5374

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 70)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,7641	-109,7607	84,2744
0,68	18,1762	-58,7626	86,0625
1,15	35,9703	-4,6205	87,8042
1,62	27,2100	55,9510	89,5458
2,10	-12,7310	112,8069	91,3339

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 70)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-61,4688	98,1134	137,1217
0,59	-31,3971	57,0953	138,5615
1,15	-16,0273	-2,4471	140,6514
1,71	-34,1501	-61,9895	142,7414
2,10	-66,1183	-103,0076	144,1812

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 70)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,7641	101,9191	113,2166
1,15	13,6555	-20,1814	105,6650
2,10	-61,4688	-137,1217	98,1134

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 70)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,7310	-73,6895	118,1108
1,15	9,3184	32,4971	110,5592
2,10	-66,1183	126,4991	103,0076

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 71)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,0609	-119,9105	113,4736
0,68	-1,2738	-63,3084	115,2617
1,15	17,6968	-3,6348	117,0033
1,62	7,5384	62,2838	118,7450

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -36,3371 122,9324 120,5331

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 71)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-10,7974	101,6759	88,8111
0,59	20,3758	59,2181	90,2509
1,15	36,3519	-2,4143	92,3409
1,71	17,6597	-64,0467	94,4308
2,10	-15,3846	-106,5046	95,8706

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 71)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,0609	130,7132	123,8386
1,15	22,7077	18,9395	112,7573
2,10	-10,7974	-88,8111	101,6759

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 71)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,3371	-103,2938	128,6673
1,15	18,5093	-6,8990	117,5859
2,10	-15,3846	78,5996	106,5046

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 72)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-46,1261	-109,8213	112,6084
0,68	-3,1340	-58,8087	114,3965
1,15	14,6203	-4,3274	116,1381
1,62	5,6783	56,3924	117,8798
2,10	-34,4023	112,8432	119,6679

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 72)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-10,5064	98,1462	89,6763
0,59	19,5780	57,1281	91,1160
1,15	34,9662	-2,4143	93,2060
1,71	16,8619	-61,9567	95,2960
2,10	-15,0936	-102,9748	96,7358

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 72)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:



0,20	-46,1261	129,8481	113,2494
1,15	23,8205	18,0743	105,6978
2,10	-10,5064	-89,6763	98,1462

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 72)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,4023	-102,4286	118,0780
1,15	19,6221	-6,0339	110,5264
2,10	-15,0936	79,4647	102,9748

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 73)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,7389	-119,8989	123,3219
0,68	-2,9007	-63,5337	125,1100
1,15	16,1888	-3,8989	126,8517
1,62	6,1394	62,1243	128,5933
2,10	-37,6985	122,9509	130,3814

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 73)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,2480	101,6395	98,0713
0,59	18,9111	59,1816	99,5111
1,15	34,8667	-2,4508	101,6011
1,71	16,1540	-64,0832	103,6911
2,10	-16,9045	-106,5410	105,1308

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 73)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,7389	140,9695	123,8022
1,15	25,7785	18,8690	112,7208
2,10	-12,2480	-98,0713	101,6395

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 73)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,6985	-112,7343	128,7037
1,15	21,4406	-6,5437	117,6224
2,10	-16,9045	87,4513	106,5410

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 74)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,8041	-109,8097	122,4568

PROGETTAZIONE ATI:

0,68	-4,7609	-59,0341	124,2449
1,15	13,1124	-4,5914	125,9865
1,62	4,2792	56,2329	127,7282
2,10	-35,7637	112,8617	129,5163

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 74)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,9570	98,1097	98,9365
0,59	18,1133	57,0916	100,3763
1,15	33,4810	-2,4508	102,4662
1,71	15,3561	-61,9932	104,5562
2,10	-16,6135	-103,0113	105,9960

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 74)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,8041	140,1043	113,2129
1,15	26,8914	18,0038	105,6613
2,10	-11,9570	-98,9365	98,1097

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 74)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7637	-111,8691	118,1145
1,15	22,5535	-5,6786	110,5629
2,10	-16,6135	88,3164	103,0113

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 75)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,6976	-109,8069	91,8914
0,68	3,2659	-58,7341	93,6795
1,15	20,9988	-4,3372	95,4212
1,62	12,0778	56,3128	97,1628
2,10	-27,9743	112,8287	98,9509

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 75)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,4409	98,1463	110,3936
0,59	-13,3565	57,1281	111,8334
1,15	2,0318	-2,4143	113,9234
1,71	-16,0725	-61,9567	116,0134
2,10	-48,0280	-102,9748	117,4531

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 75)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,6976	109,1307	113,2494
1,15	10,5676	-2,6431	105,6978
2,10	-43,4409	-110,3936	98,1463

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 75)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,9743	-81,7120	118,0780
1,15	6,3695	14,6831	110,5264
2,10	-48,0280	100,1826	102,9748

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 76)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,6323	-119,8961	92,7566
0,68	5,1260	-63,2338	94,5447
1,15	24,0753	-3,6446	96,2863
1,62	13,9379	62,2043	98,0280
2,10	-29,9091	122,9179	99,8161

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 76)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,7319	101,6760	109,5285
0,59	-12,5586	59,2181	110,9683
1,15	3,4175	-2,4143	113,0582
1,71	-15,2747	-64,0467	115,1482
2,10	-48,3190	-106,5045	116,5880

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 76)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,6323	109,9958	123,8387
1,15	9,4547	-1,7779	112,7573
2,10	-43,7319	-109,5285	101,6760

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 76)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,9091	-82,5772	128,6672
1,15	5,2566	13,8180	117,5859
2,10	-48,3190	99,3174	106,5045

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 77)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,3103	-119,8844	102,6050
0,68	3,4992	-63,4591	104,3931
1,15	22,5673	-3,9086	106,1347
1,62	12,5389	62,0448	107,8764
2,10	-31,2705	122,9364	109,6645

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 77)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-45,1825	101,6395	118,7887
0,59	-14,0233	59,1817	120,2285
1,15	1,9322	-2,4507	122,3185
1,71	-16,7804	-64,0831	124,4085
2,10	-49,8388	-106,5410	125,8482

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 77)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,3103	120,2521	123,8022
1,15	12,5255	-1,8484	112,7209
2,10	-45,1825	-118,7887	101,6395

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 77)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,2705	-92,0177	128,7037
1,15	8,1880	14,1732	117,6223
2,10	-49,8388	108,1691	106,5410

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 78)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,3756	-109,7952	101,7398
0,68	1,6390	-58,9595	103,5279
1,15	19,4909	-4,6012	105,2696
1,62	10,6787	56,1533	107,0112
2,10	-29,3357	112,8472	108,7993

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 78)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-44,8915	98,1098	119,6539
0,59	-14,8212	57,0917	121,0936
1,15	0,5466	-2,4507	123,1836
1,71	-17,5782	-61,9931	125,2736
2,10	-49,5478	-103,0112	126,7134

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 78)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,3756	119,3869	113,2130
1,15	13,6384	-2,7135	105,6614
2,10	-44,8915	-119,6539	98,1098

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 78)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3357	-91,1525	118,1144
1,15	9,3008	15,0384	110,5628
2,10	-49,5478	109,0342	103,0112

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 79)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,0027	-112,8061	100,6789
0,68	21,0097	-42,8159	98,8908
1,15	29,9035	16,4273	97,1492
1,62	12,2025	69,5295	95,4075
2,10	-30,7206	109,7891	93,6194

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 79)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7654	102,9717	115,7269
0,59	-3,8111	61,9536	114,2871
1,15	14,2915	2,4112	112,1971
1,71	-1,0985	-57,1312	110,1072
2,10	-31,1840	-98,1493	108,6674

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 79)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,0027	83,4417	118,0749
1,15	16,9865	-12,9495	110,5233
2,10	-35,7654	-98,4535	102,9717

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 79)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,7206	-110,8569	113,2525
1,15	21,1845	0,9168	105,7009
2,10	-31,1840	108,6674	98,1493

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 80)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,9375	-122,8952	101,5441
0,68	22,8699	-47,3156	99,7560
1,15	32,9800	17,1198	98,0143
1,62	14,0627	75,4209	96,2727
2,10	-32,6554	119,8783	94,4846

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 80)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,0564	106,5015	114,8617
0,59	-3,0133	64,0436	113,4220
1,15	15,6772	2,4112	111,3320
1,71	-0,3006	-59,2212	109,2420
2,10	-31,4750	-101,6790	107,8022

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 80)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,9375	84,3069	128,6642
1,15	15,8737	-12,0843	117,5828
2,10	-36,0564	-97,5884	106,5015

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 80)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,6554	-111,7221	123,8417
1,15	20,0716	0,0517	112,7604
2,10	-31,4750	107,8022	101,6790

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 81)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2989	-122,9137	111,3925
0,68	21,4709	-47,1253	109,6044
1,15	31,4720	17,3887	107,8627
1,62	12,4359	75,6181	106,1211
2,10	-34,3334	119,8666	104,3330

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 81)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,5762	106,5380	124,1220
0,59	-4,5190	64,0801	122,6822

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	14,1919	2,4477	120,5922
1,71	-1,7653	-59,1847	118,5022
2,10	-32,9256	-101,6426	117,0625

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 81)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2989	93,7474	128,7006
1,15	18,8050	-12,4396	117,6193
2,10	-37,5762	-106,4400	106,5380

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 81)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,3334	-121,9783	123,8053
1,15	23,1424	0,1221	112,7239
2,10	-32,9256	117,0625	101,6426

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 82)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,3641	-112,8246	110,5273
0,68	19,6107	-42,6257	108,7392
1,15	28,3956	16,6962	106,9975
1,62	10,5757	69,7267	105,2559
2,10	-32,3986	109,7774	103,4678

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 82)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,2852	103,0082	124,9871
0,59	-5,3168	61,9901	123,5473
1,15	12,8063	2,4477	121,4574
1,71	-2,5632	-57,0947	119,3674
2,10	-32,6346	-98,1128	117,9276

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 82)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,3641	92,8822	118,1114
1,15	19,9179	-13,3047	110,5598
2,10	-37,2852	-107,3051	103,0082

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 82)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-32,3986	-121,1132	113,2160
1,15	24,2553	0,9873	105,6644
2,10	-32,6346	117,9276	98,1128

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 83)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,3696	-112,7884	81,4855
0,68	28,6090	-42,7287	79,6974
1,15	37,4782	16,4137	77,9558
1,62	19,8030	69,4338	76,2141
2,10	-23,0860	109,7723	74,4260

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 83)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,5985	102,9712	134,9210
0,59	-32,6444	61,9531	133,4812
1,15	-14,5421	2,4106	131,3912
1,71	-29,9324	-57,1318	129,3012
2,10	-60,0182	-98,1499	127,8615

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 83)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-11,3696	64,2489	118,0743
1,15	6,3870	-32,1419	110,5227
2,10	-64,5985	-117,6475	102,9712

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 83)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,0860	-91,6629	113,2530
1,15	10,5847	20,1109	105,7015
2,10	-60,0182	127,8615	98,1499

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 84)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-13,3044	-122,8776	82,3507
0,68	30,4692	-47,2284	80,5626
1,15	40,5547	17,1062	78,8210
1,62	21,6632	75,3252	77,0793
2,10	-25,0208	119,8615	75,2912

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 84)**

PROGETTAZIONE ATI:



X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-64,8894	106,5009	134,0558
0,59	-31,8466	64,0430	132,6161
1,15	-13,1565	2,4107	130,5261
1,71	-29,1346	-59,2217	128,4361
2,10	-60,3092	-101,6796	126,9963

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 84)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-13,3044	65,1142	128,6636
1,15	5,2742	-31,2767	117,5823
2,10	-64,8894	-116,7824	106,5009

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 84)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0208	-92,5280	123,8423
1,15	9,4718	19,2457	112,7610
2,10	-60,3092	126,9963	101,6796

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 85)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6658	-122,8961	92,1991
0,68	29,0701	-47,0382	90,4110
1,15	39,0468	17,3751	88,6693
1,62	20,0364	75,5225	86,9277
2,10	-26,6988	119,8499	85,1396

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 85)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-66,4093	106,5374	143,3161
0,59	-33,3523	64,0795	141,8763
1,15	-14,6417	2,4471	139,7863
1,71	-30,5993	-59,1853	137,6963
2,10	-61,7598	-101,6432	136,2566

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 85)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6658	74,5547	128,7000
1,15	8,2055	-31,6320	117,6187
2,10	-66,4093	-125,6340	106,5374

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 85)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,6988	-102,7843	123,8058
1,15	12,5426	19,3162	112,7245
2,10	-61,7598	136,2566	101,6432

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 86)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,7310	-112,8069	91,3339
0,68	27,2100	-42,5385	89,5458
1,15	35,9703	16,6826	87,8042
1,62	18,1762	69,6310	86,0625
2,10	-24,7641	109,7607	84,2744

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 86)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-66,1183	103,0076	144,1812
0,59	-34,1501	61,9895	142,7414
1,15	-16,0273	2,4471	140,6514
1,71	-31,3971	-57,0953	138,5615
2,10	-61,4688	-98,1134	137,1217

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 86)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-12,7310	73,6895	118,1108
1,15	9,3184	-32,4971	110,5592
2,10	-66,1183	-126,4991	103,0076

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 86)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,7641	-101,9191	113,2166
1,15	13,6555	20,1814	105,6650
2,10	-61,4688	137,1217	98,1134

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 87)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,3371	-122,9324	120,5331
0,68	7,5384	-47,4891	118,7450
1,15	17,6968	17,1505	117,0033
1,62	-1,2738	75,6157	115,2617
2,10	-48,0609	119,9105	113,4736

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 87)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,3846	106,5046	95,8706
0,59	17,6597	64,0467	94,4308
1,15	36,3519	2,4143	92,3409
1,71	20,3758	-59,2181	90,2509
2,10	-10,7974	-101,6759	88,8111

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 87)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-36,3371	103,2938	128,6673
1,15	18,5093	6,8990	117,5859
2,10	-15,3846	-78,5996	106,5046

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 87)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,0609	-130,7132	123,8386
1,15	22,7077	-18,9395	112,7573
2,10	-10,7974	88,8111	101,6759

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 88)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,4023	-112,8432	119,6679
0,68	5,6783	-42,9895	117,8798
1,15	14,6203	16,4579	116,1381
1,62	-3,1340	69,7243	114,3965
2,10	-46,1261	109,8213	112,6084

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 88)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,0936	102,9748	96,7358
0,59	16,8619	61,9567	95,2960
1,15	34,9662	2,4143	93,2060
1,71	19,5780	-57,1281	91,1160
2,10	-10,5064	-98,1462	89,6763

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 88)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-34,4023	102,4286	118,0780

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	19,6221	6,0339	110,5264
2,10	-15,0936	-79,4647	102,9748

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 88)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-46,1261	-129,8481	113,2494
1,15	23,8205	-18,0743	105,6978
2,10	-10,5064	89,6763	98,1462

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 89)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,6985	-122,9509	130,3814
0,68	6,1394	-47,2989	128,5933
1,15	16,1888	17,4194	126,8517
1,62	-2,9007	75,8129	125,1100
2,10	-49,7389	119,8989	123,3219

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 89)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,9045	106,5410	105,1308
0,59	16,1540	64,0832	103,6911
1,15	34,8667	2,4508	101,6011
1,71	18,9111	-59,1816	99,5111
2,10	-12,2480	-101,6395	98,0713

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 89)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,6985	112,7343	128,7037
1,15	21,4406	6,5437	117,6224
2,10	-16,9045	-87,4513	106,5410

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 89)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,7389	-140,9695	123,8022
1,15	25,7785	-18,8690	112,7208
2,10	-12,2480	98,0713	101,6395

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 90)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7637	-112,8617	129,5163
0,68	4,2792	-42,7992	127,7282

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	13,1124	16,7268	125,9865
1,62	-4,7609	69,9215	124,2449
2,10	-47,8041	109,8097	122,4568

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 90)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-16,6135	103,0113	105,9960
0,59	15,3561	61,9932	104,5562
1,15	33,4810	2,4508	102,4662
1,71	18,1133	-57,0916	100,3763
2,10	-11,9570	-98,1097	98,9365

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 90)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-35,7637	111,8691	118,1145
1,15	22,5535	5,6786	110,5629
2,10	-16,6135	-88,3164	103,0113

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 90)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-47,8041	-140,1043	113,2129
1,15	26,8914	-18,0038	105,6613
2,10	-11,9570	98,9365	98,1097

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 91)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,9091	-122,9179	99,8161
0,68	13,9379	-47,4152	98,0280
1,15	24,0753	17,1398	96,2863
1,62	5,1260	75,5355	94,5447
2,10	-41,6323	119,8961	92,7566

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 91)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,3190	106,5045	116,5880
0,59	-15,2747	64,0467	115,1482
1,15	3,4175	2,4143	113,0582
1,71	-12,5586	-59,2181	110,9683
2,10	-43,7319	-101,6760	109,5285

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 91)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,9091	82,5772	128,6672
1,15	5,2566	-13,8180	117,5859
2,10	-48,3190	-99,3174	106,5045

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 91)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,6323	-109,9958	123,8387
1,15	9,4547	1,7779	112,7573
2,10	-43,7319	109,5285	101,6760

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 92)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,9743	-112,8287	98,9509
0,68	12,0778	-42,9155	97,1628
1,15	20,9988	16,4473	95,4212
1,62	3,2659	69,6441	93,6795
2,10	-39,6976	109,8069	91,8914

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 92)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-48,0280	102,9748	117,4531
0,59	-16,0725	61,9567	116,0134
1,15	2,0318	2,4143	113,9234
1,71	-13,3565	-57,1281	111,8334
2,10	-43,4409	-98,1463	110,3936

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 92)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-27,9743	81,7120	118,0780
1,15	6,3695	-14,6831	110,5264
2,10	-48,0280	-100,1826	102,9748

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 92)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-39,6976	-109,1307	113,2494
1,15	10,5676	2,6431	105,6978
2,10	-43,4409	110,3936	98,1463

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 93)**

PROGETTAZIONE ATI:

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,2705	-122,9364	109,6645
0,68	12,5389	-47,2250	107,8764
1,15	22,5673	17,4087	106,1347
1,62	3,4992	75,7328	104,3931
2,10	-43,3103	119,8844	102,6050

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 93)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,8388	106,5410	125,8482
0,59	-16,7804	64,0831	124,4085
1,15	1,9322	2,4507	122,3185
1,71	-14,0233	-59,1817	120,2285
2,10	-45,1825	-101,6395	118,7887

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 93)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,2705	92,0177	128,7037
1,15	8,1880	-14,1732	117,6223
2,10	-49,8388	-108,1691	106,5410

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 93)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-43,3103	-120,2521	123,8022
1,15	12,5255	1,8484	112,7209
2,10	-45,1825	118,7887	101,6395

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 94)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3357	-112,8472	108,7993
0,68	10,6787	-42,7253	107,0112
1,15	19,4909	16,7162	105,2696
1,62	1,6390	69,8414	103,5279
2,10	-41,3756	109,7952	101,7398

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 94)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-49,5478	103,0112	126,7134
0,59	-17,5782	61,9931	125,2736
1,15	0,5466	2,4507	123,1836
1,71	-14,8212	-57,0917	121,0936
2,10	-44,8915	-98,1098	119,6539

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 94)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3357	91,1525	118,1144
1,15	9,3008	-15,0384	110,5628
2,10	-49,5478	-109,0342	103,0112

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 94)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-41,3756	-119,3869	113,2130
1,15	13,6384	2,7135	105,6614
2,10	-44,8915	119,6539	98,1098

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 95)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,0201	-116,3381	30,3100
0,68	19,3372	-52,9501	30,3100
1,15	33,2368	6,3842	30,3100
1,62	19,3372	65,7902	30,3100
2,10	-24,0201	116,3381	30,3100

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 95)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,6887	102,3254	23,0734
0,59	11,8756	60,5874	23,0734
1,15	28,9158	0,0000	23,0734
1,71	11,8756	-60,5874	23,0734
2,10	-19,6887	-102,3254	23,0734

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 95)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,0201	30,3101	120,9583
1,15	-9,1758	1,6066	111,6419
2,10	-19,6887	-23,0734	102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 95)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,0201	-30,3101	120,9583
1,15	-9,1758	-1,6066	111,6419
2,10	-19,6887	23,0734	102,3254

PROGETTAZIONE ATI:



**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 96)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,5973	-132,1424	30,2994
0,68	22,6310	-60,1783	30,2994
1,15	38,4114	7,1857	30,2994
1,62	22,6310	74,6328	30,2994
2,10	-26,5973	132,1424	30,2994

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 96)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,2869	118,7129	23,0848
0,59	14,3325	70,2905	23,0848
1,15	34,1017	0,0000	23,0848
1,71	14,3325	-70,2905	23,0848
2,10	-22,2869	-118,7129	23,0848

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 96)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,5973	30,2995	137,3458
1,15	-11,7633	1,5956	128,0294
2,10	-22,2869	-23,0848	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 96)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-26,5973	-30,2995	137,3458
1,15	-11,7633	-1,5956	128,0294
2,10	-22,2869	23,0848	118,7129

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 97)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,8556	-116,2343	33,2793
0,68	18,5858	-53,4228	33,2793
1,15	32,7483	5,7672	33,2793
1,62	19,1085	65,4049	33,2793
2,10	-24,1689	116,4441	33,2793

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 97)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,0315	102,1656	26,5706
0,59	11,4710	60,4277	26,5706
1,15	28,4213	-0,1597	26,5706

PROGETTAZIONE ATI:

1,71	11,2913	-60,7471	26,5706
2,10	-20,3350	-102,4851	26,5706

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 97)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,8556	33,9345	120,7986
1,15	-8,0738	1,9646	111,4821
2,10	-20,0315	-26,5706	102,1656

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 97)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,1689	-32,6243	121,1181
1,15	-8,3047	-1,2137	111,8016
2,10	-20,3350	25,9136	102,4851

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 98)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,1689	-116,4441	33,2793
0,68	19,1085	-52,4888	33,2793
1,15	32,7483	7,0027	33,2793
1,62	18,5858	66,1878	33,2793
2,10	-24,8556	116,2343	33,2793

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 98)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-20,3350	102,4851	26,5706
0,59	11,2913	60,7471	26,5706
1,15	28,4213	0,1597	26,5706
1,71	11,4710	-60,4277	26,5706
2,10	-20,0315	-102,1656	26,5706

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 98)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,1689	32,6243	121,1181
1,15	-8,3047	1,2137	111,8016
2,10	-20,3350	-25,9136	102,4851

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 98)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-24,8556	-33,9345	120,7986

PROGETTAZIONE ATI:

1,15	-8,0738	-1,9646	111,4821
2,10	-20,0315	26,5706	102,1656

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 99)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,5687	-100,8325	40,8047
0,68	6,2328	-71,5699	40,8047
1,15	31,3893	-21,2151	40,8047
1,62	28,7343	51,7228	40,8047
2,10	-14,1953	131,8521	40,8047

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 99)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-3,3853	83,5495	64,5601
0,59	20,9034	41,8115	64,5601
1,15	27,3822	-18,7759	64,5601
1,71	-0,2195	-79,3633	64,5601
2,10	-39,0595	-121,1013	64,5601

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 99)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,5687	46,0200	102,1824
1,15	-7,7994	17,3184	92,8660
2,10	-3,3853	-7,3601	83,5495

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 99)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,1953	-35,5897	139,7342
1,15	-3,7504	14,7794	130,4177
2,10	-39,0595	59,2281	121,1013

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 100)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,1953	-131,8521	40,8047
0,68	28,7343	-34,3733	40,8047
1,15	31,3893	33,9894	40,8047
1,62	6,2328	79,9039	40,8047
2,10	-37,5687	100,8325	40,8047

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 100)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-39,0595	121,1013	64,5601
0,59	-0,2195	79,3633	64,5601
1,15	27,3822	18,7759	64,5601
1,71	20,9034	-41,8115	64,5601
2,10	-3,3853	-83,5495	64,5601

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 100)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,1953	35,5897	139,7342
1,15	-3,7504	-14,7794	130,4177
2,10	-39,0595	-59,2281	121,1013

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 100)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-37,5687	-46,0200	102,1824
1,15	-7,7994	-17,3184	92,8660
2,10	-3,3853	7,3601	83,5495

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 101)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8684	-116,3287	25,9457
0,68	23,4703	-52,9021	25,9457
1,15	37,3562	6,3775	25,9457
1,62	23,4703	65,7387	25,9457
2,10	-19,8684	116,3287	25,9457

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 101)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-23,8326	102,3254	27,4442
0,59	7,7317	60,5874	27,4442
1,15	24,7719	0,0000	27,4442
1,71	7,7317	-60,5874	27,4442
2,10	-23,8326	-102,3254	27,4442

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 101)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8684	25,9458	120,9583
1,15	-9,1707	-2,7591	111,6419
2,10	-23,8326	-27,4429	102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 101)**

PROGETTAZIONE ATI:

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,8684	-25,9458	120,9583
1,15	-9,1707	2,7591	111,6419
2,10	-23,8326	27,4429	102,3254

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 102)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,1718	-116,3474	34,6747
0,68	15,2039	-52,9981	34,6747
1,15	29,1172	6,3908	34,6747
1,62	15,2039	65,8418	34,6747
2,10	-28,1718	116,3474	34,6747

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 102)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,5450	102,3254	18,7058
0,59	16,0194	60,5874	18,7058
1,15	33,0596	0,0000	18,7058
1,71	16,0194	-60,5874	18,7058
2,10	-15,5450	-102,3254	18,7058

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 102)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,1718	34,6747	120,9583
1,15	-9,1807	5,9727	111,6419
2,10	-15,5450	-18,7058	102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 102)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,1718	-34,6747	120,9583
1,15	-9,1807	-5,9727	111,6419
2,10	-15,5450	18,7058	102,3254

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 103)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,5133	-116,3347	32,2156
0,68	20,8372	-52,9327	32,2156
1,15	34,7318	6,3818	32,2156
1,62	20,8372	65,7715	32,2156
2,10	-22,5133	116,3347	32,2156

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 103)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,5630	102,3254	21,1716
0,59	17,0014	60,5874	21,1716
1,15	34,0416	0,0000	21,1716
1,71	17,0014	-60,5874	21,1716
2,10	-14,5630	-102,3254	21,1716

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 103)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,5133	32,2157	120,9583
1,15	-5,8589	3,5116	111,6419
2,10	-14,5630	-21,1707	102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 103)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,5133	-32,2157	120,9583
1,15	-5,8589	-3,5116	111,6419
2,10	-14,5630	21,1707	102,3254

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 104)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2993	-116,3275	21,8580
0,68	24,0369	-52,8956	21,8580
1,15	37,9209	6,3766	21,8580
1,62	24,0369	65,7316	21,8580
2,10	-19,2993	116,3275	21,8580

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 104)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-31,0303	102,3254	31,5314
0,59	0,5340	60,5874	31,5314
1,15	17,5742	0,0000	31,5314
1,71	0,5340	-60,5874	31,5314
2,10	-31,0303	-102,3254	31,5314

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 104)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2993	21,8580	120,9583
1,15	-12,4850	-6,8470	111,6419

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -31,0303 -31,5304 102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 104)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2993	-21,8580	120,9583
1,15	-12,4850	6,8470	111,6419
2,10	-31,0303	31,5304	102,3254

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 105)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,4753	-115,9493	22,9884
0,68	20,1158	-50,9465	22,9884
1,15	33,6731	6,9278	22,9884
1,62	20,1158	64,8750	22,9884
2,10	-22,4753	115,9493	22,9884

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 105)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,8228	102,3254	19,3593
0,59	12,7416	60,5874	19,3593
1,15	29,7818	0,0000	19,3593
1,71	12,7416	-60,5874	19,3593
2,10	-18,8228	-102,3254	19,3593

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 105)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,4753	22,9885	120,9583
1,15	-11,1432	2,5619	111,6419
2,10	-18,8228	-19,3593	102,3254

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 105)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-22,4753	-22,9885	120,9583
1,15	-11,1432	-2,5619	111,6419
2,10	-18,8228	19,3593	102,3254

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 106)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2955	-137,0068	18,7923
0,68	31,0942	-60,5076	18,7923
1,15	47,1375	7,9860	18,7923

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	31,0942	76,5830	18,7923
2,10	-19,2955	137,0068	18,7923

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 106)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-30,0190	124,1754	87,8925
0,59	8,2854	73,5249	87,8925
1,15	28,9643	0,0000	87,8925
1,71	8,2854	-73,5249	87,8925
2,10	-30,0190	-124,1754	87,8925

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 106)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2955	18,7923	142,8083
1,15	-13,4568	-4,9053	133,4919
2,10	-30,0190	-30,6902	124,1754

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 106)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-19,2955	-18,7923	142,8083
1,15	-13,4568	4,9053	133,4919
2,10	-30,0190	30,6902	124,1754

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 107)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,7124	-131,7053	19,7806
0,68	29,7482	-58,2534	19,7806
1,15	45,2508	7,5165	19,7806
1,62	29,9196	73,5089	19,7806
2,10	-18,4867	131,7728	19,7806

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 107)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,2677	118,6612	89,0461
0,59	7,3317	70,2388	89,0461
1,15	27,0718	-0,0517	89,0461
1,71	7,2735	-70,3422	89,0461
2,10	-29,3659	-118,7646	89,0461

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 107)**



Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,7124	19,9977	137,2941
1,15	-12,2291	-4,7844	127,9776
2,10	-29,2677	-31,8461	118,6612

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 107)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,4867	-19,5636	137,3975
1,15	-12,3057	5,0307	128,0811
2,10	-29,3659	31,6262	118,7646

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 108)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,4867	-131,7728	19,7806
0,68	29,9196	-57,9468	19,7806
1,15	45,2508	7,9217	19,7806
1,62	29,7482	73,7661	19,7806
2,10	-18,7124	131,7053	19,7806

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 108)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-29,3659	118,7646	89,0461
0,59	7,2735	70,3422	89,0461
1,15	27,0718	0,0517	89,0461
1,71	7,3317	-70,2388	89,0461
2,10	-29,2677	-118,6612	89,0461

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 108)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,4867	19,5636	137,3975
1,15	-12,3057	-5,0307	128,0811
2,10	-29,3659	-31,6262	118,7646

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 108)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-18,7124	-19,9977	137,2941
1,15	-12,2291	4,7844	127,9776
2,10	-29,2677	31,8461	118,6612

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 109)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
-------	---------	--------	--------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	-38,7573	-108,4815	34,5346
0,68	10,3417	-86,0257	34,5346
1,15	42,6420	-33,6771	34,5346
1,62	44,0913	52,5360	34,5346
2,10	-3,7000	155,0084	34,5346

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 109)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-4,6986	90,5506	150,1123
0,59	21,0079	42,1282	150,1123
1,15	24,9358	-28,1623	150,1123
1,71	-10,6746	-98,4528	150,1123
2,10	-58,2069	-146,8752	150,1123

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 109)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,7573	42,3565	109,1835
1,15	-10,5311	18,6638	99,8671
2,10	-4,6986	-7,1123	90,5506

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 109)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-3,7000	-26,7129	165,5081
1,15	-4,4574	29,4789	156,1916
2,10	-58,2069	84,9130	146,8752

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 110)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-3,7000	-155,0084	34,5346
0,68	44,0913	-30,2352	34,5346
1,15	42,6420	49,1236	34,5346
1,62	10,3417	94,8042	34,5346
2,10	-38,7573	108,4815	34,5346

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 110)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-58,2069	146,8752	150,1123
0,59	-10,6746	98,4528	150,1123
1,15	24,9358	28,1623	150,1123
1,71	21,0079	-42,1282	150,1123
2,10	-4,6986	-90,5506	150,1123

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 110)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-3,7000	26,7129	165,5081
1,15	-4,4574	-29,4789	156,1916
2,10	-58,2069	-84,9130	146,8752

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 110)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,7573	-42,3565	109,1835
1,15	-10,5311	-18,6638	99,8671
2,10	-4,6986	7,1123	90,5506

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 111)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,1151	-131,7312	15,3044
0,68	33,3028	-58,0598	15,3044
1,15	48,7082	7,7135	15,3044
1,62	33,3028	73,5942	15,3044
2,10	-15,1151	131,7312	15,3044

**Sollecitazioni trasverso (Combinazione n° 111)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-32,4681	118,7129	91,3853
0,59	4,1513	70,2905	91,3853
1,15	23,9205	0,0000	91,3853
1,71	4,1513	-70,2905	91,3853
2,10	-32,4681	-118,7129	91,3853

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 111)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,1151	15,3044	137,3458
1,15	-12,5902	-8,3942	128,0294
2,10	-32,4681	-34,1820	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 111)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-15,1151	-15,3044	137,3458
1,15	-12,5902	8,3942	128,0294
2,10	-32,4681	34,1820	118,7129

PROGETTAZIONE ATI:

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 112)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,7577	-131,7462	22,2873
0,68	26,6898	-58,1366	22,2873
1,15	42,1171	7,7241	22,2873
1,62	26,6898	73,6767	22,2873
2,10	-21,7577	131,7462	22,2873

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 112)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,8378	118,7129	84,3920
0,59	10,7816	70,2905	84,3920
1,15	30,5508	0,0000	84,3920
1,71	10,7816	-70,2905	84,3920
2,10	-25,8378	-118,7129	84,3920

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 112)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,7577	22,2873	137,3458
1,15	-12,5984	-1,4091	128,0294
2,10	-25,8378	-27,1908	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 112)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-21,7577	-22,2873	137,3458
1,15	-12,5984	1,4091	128,0294
2,10	-25,8378	27,1908	118,7129

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 113)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,2310	-131,7360	20,3203
0,68	31,1963	-58,0843	20,3203
1,15	46,6087	7,7169	20,3203
1,62	31,1963	73,6205	20,3203
2,10	-17,2310	131,7360	20,3203

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 113)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-25,0523	118,7129	86,3673
0,59	11,5671	70,2905	86,3673
1,15	31,3363	0,0000	86,3673
1,71	11,5671	-70,2905	86,3673

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -25,0523 -118,7129 86,3673

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 113)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,2310	20,3203	137,3458
1,15	-9,9408	-3,3776	128,0294
2,10	-25,0523	-29,1642	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 113)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,2310	-20,3203	137,3458
1,15	-9,9408	3,3776	128,0294
2,10	-25,0523	29,1642	118,7129

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 114)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6598	-131,7302	12,0342
0,68	33,7561	-58,0546	12,0342
1,15	49,1600	7,7128	12,0342
1,62	33,7561	73,5885	12,0342
2,10	-14,6598	131,7302	12,0342

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 114)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-38,2262	118,7129	94,6551
0,59	-1,6068	70,2905	94,6551
1,15	18,1624	0,0000	94,6551
1,71	-1,6068	-70,2905	94,6551
2,10	-38,2262	-118,7129	94,6551

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 114)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6598	12,0342	137,3458
1,15	-15,2416	-11,6645	128,0294
2,10	-38,2262	-37,4520	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 114)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-14,6598	-12,0342	137,3458
1,15	-15,2416	11,6645	128,0294

PROGETTAZIONE ATI:

2,10 -38,2262 37,4520 118,7129

**Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 115)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,9215	-131,6091	16,3553
0,68	30,2559	-57,4303	16,3553
1,15	45,5581	7,9000	16,3553
1,62	30,2559	73,3304	16,3553
2,10	-17,9215	131,6091	16,3553

**Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 115)**

X [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-28,8643	118,7129	86,6506
0,59	7,7551	70,2905	86,6506
1,15	27,5243	0,0000	86,6506
1,71	7,7551	-70,2905	86,6506
2,10	-28,8643	-118,7129	86,6506

**Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 115)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,9215	16,3553	137,3458
1,15	-13,2501	-4,5832	128,0294
2,10	-28,8643	-29,4484	118,7129

**Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 115)**

Y [m]	M [kNm]	V [kN]	N [kN]
0,20	-17,9215	-16,3553	137,3458
1,15	-13,2501	4,5832	128,0294
2,10	-28,8643	29,4484	118,7129

**6.6. PRESSIONI**

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	220
0,68	216
1,15	215
1,62	216
2,10	220

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	167
0,68	164
1,15	163
1,62	164
2,10	167

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	220
0,68	216
1,15	214
1,62	216
2,10	220

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	167
0,68	164
1,15	163
1,62	164
2,10	167

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	219
0,68	216
1,15	215
1,62	216
2,10	219

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	166
0,68	164
1,15	163
1,62	164
2,10	166

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	235
0,68	232
1,15	230
1,62	232
2,10	235

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	182
0,68	179
1,15	178
1,62	179
2,10	182

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	236
0,68	232
1,15	230
1,62	232
2,10	236

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	182
0,68	179
1,15	178
1,62	179
2,10	182

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	235
0,68	232
1,15	231
1,62	232
2,10	235

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	181
0,68	179
1,15	179
1,62	179
2,10	181

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	235
0,68	232
1,15	231

PROGETTAZIONE ATI:



1,62	232
2,10	235

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	181
0,68	179
1,15	178
1,62	179
2,10	181

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	87
0,68	151
1,15	215
1,62	281
2,10	352

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	54
0,68	109
1,15	163
1,62	219
2,10	279

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	218
0,68	215
1,15	215
1,62	217
2,10	222

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	165
0,68	163
1,15	163
1,62	165
2,10	169

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	217
0,68	215
1,15	215
1,62	217
2,10	221

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	164
0,68	163
1,15	163
1,62	165
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	217
0,68	215
1,15	215
1,62	217
2,10	221

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	164
0,68	163
1,15	163
1,62	165
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	223
0,68	218
1,15	215
1,62	215
2,10	217

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	169
0,68	165
1,15	163
1,62	163
2,10	164

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	219
0,68	216
1,15	215
1,62	216
2,10	219

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	166
0,68	164
1,15	163
1,62	164
2,10	166

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	188
0,68	185
1,15	184
1,62	185
2,10	188

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	139
0,68	138
1,15	137
1,62	138
2,10	139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	222
0,68	217
1,15	215
1,62	215
2,10	218

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	169
0,68	165
1,15	163

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	163
2,10	165

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	185
0,68	184
1,15	184
1,62	187
2,10	190

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	137
0,68	137
1,15	137
1,62	139
2,10	142

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	191
0,68	187
1,15	184
1,62	184
2,10	185

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	143
0,68	139
1,15	137
1,62	137
2,10	138

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	190
0,68	187
1,15	184
1,62	184
2,10	185

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 36)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	142
0,68	139
1,15	137
1,62	137
2,10	137

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 37)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	189
1,62	384
2,10	588

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 38)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	116
1,62	309
2,10	509

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 39)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	111
1,62	354
2,10	607

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 40)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	0
1,62	271
2,10	568

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 41)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	44
1,15	222
1,62	403
2,10	593

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 42)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	161
1,62	327
2,10	501

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 43)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	44
1,15	222
1,62	403
2,10	593

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 44)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	161
1,62	327
2,10	502

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 45)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	44
1,15	223
1,62	404
2,10	592

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 46)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	161
1,62	328
2,10	501

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 47)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	44
1,15	223

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	403
2,10	592

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 48)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	0
0,68	0
1,15	161
1,62	328
2,10	501

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 49)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	223
0,68	218
1,15	214
1,62	215
2,10	217

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 50)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	170
0,68	165
1,15	163
1,62	163
2,10	165

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 51)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	588
0,68	385
1,15	189
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 52)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	509
0,68	309
1,15	116
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 53)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	588
0,68	384
1,15	189
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 54)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	509
0,68	309
1,15	116
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 55)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	593
0,68	403
1,15	222
1,62	44
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 56)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	501
0,68	327
1,15	161
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 57)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	593
0,68	403
1,15	222
1,62	44
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 58)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	502
0,68	327
1,15	161
1,62	0
2,10	0

PROGETTAZIONE ATI:



**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 59)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	592
0,68	404
1,15	223
1,62	44
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 60)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	501
0,68	328
1,15	161
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 61)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	592
0,68	403
1,15	223
1,62	44
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 62)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	501
0,68	328
1,15	161
1,62	0
2,10	0

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 63)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	119
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	173

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 64)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	104
0,68	116
1,15	129

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	143
2,10	158

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 65)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	118
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	174

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 66)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	103
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	159

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 67)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	119
0,68	131
1,15	143
1,62	158
2,10	174

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 68)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	104
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	159

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 69)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	119
0,68	131
1,15	143
1,62	158
2,10	174

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 70)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	104
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	159

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 71)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	118
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	172

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 72)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	103
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	157

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 73)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	117
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	173

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 74)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	102
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	158

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 75)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	103
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	157

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 76)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	118
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	172

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 77)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	118
0,68	131
1,15	144
1,62	158
2,10	173

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 78)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	103
0,68	116
1,15	129
1,62	143
2,10	158

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 79)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	158
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	104

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 80)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	173
0,68	158
1,15	144
1,62	131
2,10	119

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 81)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	174
0,68	158
1,15	144

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	131
2,10	118

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 82)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	159
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	103

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 83)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	159
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	104

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 84)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	174
0,68	158
1,15	143
1,62	131
2,10	119

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 85)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	174
0,68	158
1,15	143
1,62	131
2,10	119

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 86)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	159
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	104

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 87)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:

0,20	172
0,68	158
1,15	144
1,62	131
2,10	118

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 88)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	157
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	103

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 89)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	173
0,68	158
1,15	144
1,62	131
2,10	117

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 90)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	158
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	102

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 91)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	172
0,68	158
1,15	144
1,62	131
2,10	118

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 92)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	157
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	103

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 93)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	173
0,68	158
1,15	144
1,62	131
2,10	118

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 94)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	158
0,68	143
1,15	129
1,62	116
2,10	103

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 95)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	139
0,68	137
1,15	136
1,62	137
2,10	139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 96)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	156
0,68	154
1,15	153
1,62	154
2,10	156

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 97)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	137
0,68	136
1,15	136
1,62	138
2,10	140

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 98)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	140
0,68	138
1,15	136

PROGETTAZIONE ATI:

1,62	136
2,10	137

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 99)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	40
0,68	89
1,15	136
1,62	185
2,10	236

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 100)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	236
0,68	185
1,15	136
1,62	89
2,10	40

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 101)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	139
0,68	137
1,15	136
1,62	137
2,10	139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 102)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	138
0,68	137
1,15	136
1,62	137
2,10	138

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 103)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	139
0,68	137
1,15	136
1,62	137
2,10	139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 104)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
-------	------------------

PROGETTAZIONE ATI:



0,20	139
0,68	137
1,15	136
1,62	137
2,10	139

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 105)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	150
0,68	149
1,15	148
1,62	149
2,10	150

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 106)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	174
0,68	171
1,15	170
1,62	171
2,10	174

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 107)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	168
0,68	165
1,15	165
1,62	166
2,10	169

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 108)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	169
0,68	166
1,15	165
1,62	165
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 109)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	21
0,68	94
1,15	165
1,62	238
2,10	315

PROGETTAZIONE ATI:

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 110)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	315
0,68	238
1,15	165
1,62	94
2,10	21

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 111)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	168
0,68	166
1,15	165
1,62	166
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 112)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	168
0,68	166
1,15	165
1,62	166
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 113)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	168
0,68	166
1,15	165
1,62	166
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 114)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	168
0,68	166
1,15	165
1,62	166
2,10	168

**Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 115)**

X [m]	$\sigma_t$ [kPa]
0,20	172
0,68	170
1,15	169

PROGETTAZIONE ATI:

1,62                                      170  
 2,10    172

## 7. VERIFICHE

### 6.1 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 cm <sup>2</sup>
$A_{fs}$	Area armatura superiore, espressa in cm <sup>2</sup>
$CS$	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 cm <sup>2</sup>

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

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

#### Verifiche presso-flessione

$N^{\circ}$	$X$	$M$	$N$	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$CS$
1	0,20	23,57 (23,57)	35,10	378,93	254,45	15,21	15,21	10,80
2	0,68	-45,62 (-67,77)	35,10	161,74	-312,34	15,21	22,81	4,61
3	1,15	-67,77 (-67,77)	35,10	161,74	-312,34	15,21	22,81	4,61
4	1,62	-45,62 (-67,77)	35,10	161,74	-312,34	15,21	22,81	4,61
5	2,10	23,57 (23,57)	35,10	378,93	254,45	15,21	15,21	10,80

#### Verifiche taglio

$N^{\circ}$	$X$	$A_{sw}$	$V$	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	$FS$
1	0,20	3,80	-185,87	0,00	386,54	1466,33	2.080
2	0,68	0,00	-84,52	185,42	0,00	0,00	2.194
3	1,15	0,00	10,06	185,42	0,00	0,00	18.431
4	1,62	0,00	104,79	185,42	0,00	0,00	1.769
5	2,10	3,80	185,87	0,00	386,54	1466,33	2.080

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

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

#### Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-28,98 (-28,98)	37,19	313,85	-244,55	15,21	15,21	8,44
2	0,59	22,86 (50,84)	37,19	236,44	323,21	22,81	15,21	6,36
3	1,15	50,84 (50,84)	37,19	236,44	323,21	22,81	15,21	6,36
4	1,71	22,86 (50,84)	37,19	236,44	323,21	22,81	15,21	6,36
5	2,10	-28,98 (-28,98)	37,19	313,85	-244,55	15,21	15,21	8,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1466,73	2.300
2	0,59	0,00	99,50	185,70	0,00	0,00	1.866
3	1,15	0,00	0,00	185,70	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	185,70	0,00	0,00	1.866
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1466,73	2.300

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-23,57 (-28,98)	193,21	3569,41	-535,42	15,21	15,21	18,47
2	1,15	-9,11 (-10,29)	180,63	6178,78	-351,99	15,21	15,21	34,21
3	2,10	-28,98 (-28,98)	168,05	3098,98	-534,43	15,21	15,21	18,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	35,10	206,17	0,00	0,00	5.875
2	1,15	0,00	-3,76	204,52	0,00	0,00	54.440
3	2,10	0,00	-37,19	202,87	0,00	0,00	5.455

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-23,57 (-28,98)	193,21	3569,41	-535,42	15,21	15,21	18,47
2	1,15	-9,11 (-10,29)	180,63	6178,78	-351,99	15,21	15,21	34,21
3	2,10	-28,98 (-28,98)	168,05	3098,98	-534,43	15,21	15,21	18,44

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-35,10	206,17	0,00	0,00	5.875
2	1,15	0,00	3,76	204,52	0,00	0,00	54.440
3	2,10	0,00	37,19	202,87	0,00	0,00	5.455

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	18,04 (18,04)	33,56	510,82	274,51	15,21	15,21	15,22
2	0,68	-34,58 (-51,42)	33,56	208,29	-319,12	15,21	22,81	6,21
3	1,15	-51,42 (-51,42)	33,56	208,29	-319,12	15,21	22,81	6,21
4	1,62	-34,58 (-51,42)	33,56	208,29	-319,12	15,21	22,81	6,21
5	2,10	18,04 (18,04)	33,56	510,82	274,51	15,21	15,21	15,22

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,35	0,00	386,54	1466,03	2.735
2	0,68	0,00	-64,28	185,22	0,00	0,00	2.881
3	1,15	0,00	7,64	185,22	0,00	0,00	24.251
4	1,62	0,00	79,67	185,22	0,00	0,00	2.325
5	2,10	3,80	141,35	0,00	386,54	1466,03	2.735

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-23,06 (-23,06)	35,43	394,57	-256,83	15,21	15,21	11,14
2	0,59	16,51 (37,87)	35,43	312,71	334,31	22,81	15,21	8,83
3	1,15	37,87 (37,87)	35,43	312,71	334,31	22,81	15,21	8,83
4	1,71	16,51 (37,87)	35,43	312,71	334,31	22,81	15,21	8,83
5	2,10	-23,06 (-23,06)	35,43	394,57	-256,83	15,21	15,21	11,14

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1466,39	3.013
2	0,59	0,00	75,96	185,47	0,00	0,00	2.442
3	1,15	0,00	0,00	185,47	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	185,47	0,00	0,00	2.442

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 3,80 -128,28 0,00 386,54 1466,39 3.013

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-18,04 (-23,06)	146,91	3438,89	-539,76	15,21	15,21	23,41
2	1,15	-4,16 (-5,27)	137,60	6774,38	-259,38	15,21	15,21	49,23
3	2,10	-23,06 (-23,06)	128,28	2948,56	-530,02	15,21	15,21	22,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	33,56	200,10	0,00	0,00	5.962
2	1,15	0,00	-3,51	198,88	0,00	0,00	56.728
3	2,10	0,00	-35,42	197,65	0,00	0,00	5.580

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-18,04 (-23,06)	146,91	3438,89	-539,76	15,21	15,21	23,41
2	1,15	-4,16 (-5,27)	137,60	6774,38	-259,38	15,21	15,21	49,23
3	2,10	-23,06 (-23,06)	128,28	2948,56	-530,02	15,21	15,21	22,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-33,56	200,10	0,00	0,00	5.962
2	1,15	0,00	3,51	198,88	0,00	0,00	56.728
3	2,10	0,00	35,42	197,65	0,00	0,00	5.580

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	19,84 (19,84)	14,43	160,93	221,30	15,21	15,21	11,15
2	0,68	-49,33 (-71,47)	14,43	60,06	-297,55	15,21	22,81	4,16
3	1,15	-71,47 (-71,47)	14,43	60,06	-297,55	15,21	22,81	4,16
4	1,62	-49,33 (-71,47)	14,43	60,06	-297,55	15,21	22,81	4,16
5	2,10	19,84 (19,84)	14,43	160,93	221,30	15,21	15,21	11,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,86	0,00	386,54	1462,40	2.080
2	0,68	0,00	-84,48	182,71	0,00	0,00	2.163
3	1,15	0,00	10,05	182,71	0,00	0,00	18.173
4	1,62	0,00	104,74	182,71	0,00	0,00	1.744
5	2,10	3,80	185,86	0,00	386,54	1462,40	2.080

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-64,52 (-64,52)	57,86	204,36	-227,90	15,21	15,21	3,53
2	0,59	-12,69 (-44,03)	57,86	323,57	-246,23	22,81	15,21	5,59
3	1,15	15,30 (15,30)	57,86	2047,30	541,35	22,81	15,21	35,38
4	1,71	-12,69 (-44,03)	57,86	323,57	-246,23	22,81	15,21	5,59
5	2,10	-64,52 (-64,52)	57,86	204,36	-227,90	15,21	15,21	3,53

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1470,65	2.300
2	0,59	0,00	99,50	188,41	0,00	0,00	1.894
3	1,15	0,00	0,00	188,41	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	188,41	0,00	0,00	1.894
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1470,65	2.300

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-19,84 (-24,38)	193,21	4076,33	-514,45	15,21	15,21	21,10
2	1,15	-25,01 (-32,71)	180,63	2922,80	-529,27	15,21	15,21	16,18
3	2,10	-64,52 (-64,52)	168,05	848,83	-325,92	15,21	15,21	5,05

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	14,43	206,17	0,00	0,00	14.291
2	1,15	0,00	-24,43	204,52	0,00	0,00	8.373
3	2,10	0,00	-57,86	202,87	0,00	0,00	3.507

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

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-19,84 (-24,38)	193,21	4076,33	-514,45	15,21	15,21	21,10
2	1,15	-25,01 (-32,71)	180,63	2922,80	-529,27	15,21	15,21	16,18
3	2,10	-64,52 (-64,52)	168,05	848,83	-325,92	15,21	15,21	5,05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-14,43	206,17	0,00	0,00	14.291
2	1,15	0,00	24,43	204,52	0,00	0,00	8.373
3	2,10	0,00	57,86	202,87	0,00	0,00	3.507

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

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 40,00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	14,93 (14,93)	16,34	258,41	236,12	15,21	15,21	15,82
2	0,68	-37,67 (-54,50)	16,34	90,52	-301,98	15,21	22,81	5,54
3	1,15	-54,50 (-54,50)	16,34	90,52	-301,98	15,21	22,81	5,54
4	1,62	-37,67 (-54,50)	16,34	90,52	-301,98	15,21	22,81	5,54
5	2,10	14,93 (14,93)	16,34	258,41	236,12	15,21	15,21	15,82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,34	0,00	386,54	1462,76	2.735
2	0,68	0,00	-64,25	182,96	0,00	0,00	2.848
3	1,15	0,00	7,63	182,96	0,00	0,00	23.970
4	1,62	0,00	79,63	182,96	0,00	0,00	2.298
5	2,10	3,80	141,34	0,00	386,54	1462,76	2.735

PROGETTAZIONE ATI:



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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-52,68 (-52,68)	52,65	231,97	-232,10	15,21	15,21	4,41
2	0,59	-13,11 (-37,03)	52,65	357,39	-251,39	22,81	15,21	6,79
3	1,15	8,25 (8,25)	52,65	3589,15	562,72	22,81	15,21	68,17
4	1,71	-13,11 (-37,03)	52,65	357,39	-251,39	22,81	15,21	6,79
5	2,10	-52,68 (-52,68)	52,65	231,97	-232,10	15,21	15,21	4,41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1469,66	3.013
2	0,59	0,00	75,96	187,73	0,00	0,00	2.472
3	1,15	0,00	0,00	187,73	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	187,73	0,00	0,00	2.472
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1469,66	3.013

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-14,93 (-20,08)	146,91	3849,39	-526,03	15,21	15,21	26,20
2	1,15	-17,42 (-23,95)	137,60	3064,58	-533,42	15,21	15,21	22,27
3	2,10	-52,68 (-52,68)	128,28	761,20	-312,59	15,21	15,21	5,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	16,34	200,10	0,00	0,00	12.247
2	1,15	0,00	-20,73	198,88	0,00	0,00	9.593
3	2,10	0,00	-52,65	197,65	0,00	0,00	3.754

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

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-14,93 (-20,08)	146,91	3849,39	-526,03	15,21	15,21	26,20
2	1,15	-17,42 (-23,95)	137,60	3064,58	-533,42	15,21	15,21	22,27
3	2,10	-52,68 (-52,68)	128,28	761,20	-312,59	15,21	15,21	5,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-16,34	200,10	0,00	0,00	12.247
2	1,15	0,00	20,73	198,88	0,00	0,00	9.593
3	2,10	0,00	52,65	197,65	0,00	0,00	3.754

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	40,96 (40,96)	50,02	295,26	241,73	15,21	15,21	5,90
2	0,68	-28,31 (-50,52)	50,02	334,12	-337,43	15,21	22,81	6,68
3	1,15	-50,52 (-50,52)	50,02	334,12	-337,43	15,21	22,81	6,68
4	1,62	-28,31 (-50,52)	50,02	334,12	-337,43	15,21	22,81	6,68
5	2,10	40,96 (40,96)	50,02	295,26	241,73	15,21	15,21	5,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,91	0,00	386,54	1469,16	2.079
2	0,68	0,00	-84,72	187,38	0,00	0,00	2.212
3	1,15	0,00	10,09	187,38	0,00	0,00	18.575
4	1,62	0,00	105,00	187,38	0,00	0,00	1.785
5	2,10	3,80	185,91	0,00	386,54	1469,16	2.079

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-17,99 (-17,99)	22,24	299,60	-242,39	15,21	15,21	13,47
2	0,59	33,85 (61,83)	22,24	109,59	304,75	22,81	15,21	4,93
3	1,15	61,83 (61,83)	22,24	109,59	304,75	22,81	15,21	4,93
4	1,71	33,85 (61,83)	22,24	109,59	304,75	22,81	15,21	4,93

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 -17,99 (-17,99) 22,24 299,60 -242,39 15,21 15,21 13,47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1463,88	2.300
2	0,59	0,00	99,50	183,73	0,00	0,00	1.847
3	1,15	0,00	0,00	183,73	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	183,73	0,00	0,00	1.847
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1463,88	2.300

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-40,96 (-40,96)	193,21	2341,47	-496,34	15,21	15,21	12,12
2	1,15	-12,31 (-15,83)	180,63	5123,63	-449,08	15,21	15,21	28,37
3	2,10	-17,99 (-24,99)	168,05	3594,44	-534,58	15,21	15,21	21,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	50,03	206,17	0,00	0,00	4.121
2	1,15	0,00	11,18	204,52	0,00	0,00	18.296
3	2,10	0,00	-22,24	202,87	0,00	0,00	9.124

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-40,96 (-40,96)	193,21	2341,47	-496,34	15,21	15,21	12,12
2	1,15	-12,31 (-15,83)	180,63	5123,63	-449,08	15,21	15,21	28,37
3	2,10	-17,99 (-24,99)	168,05	3594,44	-534,58	15,21	15,21	21,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-50,03	206,17	0,00	0,00	4.121
2	1,15	0,00	-11,18	204,52	0,00	0,00	18.296
3	2,10	0,00	22,24	202,87	0,00	0,00	9.124

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	32,53 (32,53)	46,00	354,66	250,76	15,21	15,21	7,71
2	0,68	-20,15 (-37,04)	46,00	437,80	-352,52	15,21	22,81	9,52
3	1,15	-37,04 (-37,04)	46,00	437,80	-352,52	15,21	22,81	9,52
4	1,62	-20,15 (-37,04)	46,00	437,80	-352,52	15,21	22,81	9,52
5	2,10	32,53 (32,53)	46,00	354,66	250,76	15,21	15,21	7,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,38	0,00	386,54	1468,40	2.734
2	0,68	0,00	-64,45	186,85	0,00	0,00	2.899
3	1,15	0,00	7,66	186,85	0,00	0,00	24.391
4	1,62	0,00	79,85	186,85	0,00	0,00	2.340
5	2,10	3,80	141,38	0,00	386,54	1468,40	2.734

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-13,90 (-13,90)	22,96	434,25	-262,86	15,21	15,21	18,91
2	0,59	25,67 (47,03)	22,96	151,78	310,89	22,81	15,21	6,61
3	1,15	47,03 (47,03)	22,96	151,78	310,89	22,81	15,21	6,61
4	1,71	25,67 (47,03)	22,96	151,78	310,89	22,81	15,21	6,61
5	2,10	-13,90 (-13,90)	22,96	434,25	-262,86	15,21	15,21	18,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1464,02	3.013
2	0,59	0,00	75,96	183,83	0,00	0,00	2.420
3	1,15	0,00	0,00	183,83	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	183,83	0,00	0,00	2.420
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1464,02	3.013

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

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,53 (-32,53)	146,91	2183,41	-483,41	15,21	15,21	14,86
2	1,15	-6,83 (-9,65)	137,60	5706,37	-400,21	15,21	15,21	41,47
3	2,10	-13,90 (-21,13)	128,28	3275,65	-539,61	15,21	15,21	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	0,20	0,00	46,00	200,10	0,00	0,00	4.350
2	1,15	0,00	8,94	198,88	0,00	0,00	22.244
3	2,10	0,00	-22,96	197,65	0,00	0,00	8.608

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

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-32,53 (-32,53)	146,91	2183,41	-483,41	15,21	15,21	14,86
2	1,15	-6,83 (-9,65)	137,60	5706,37	-400,21	15,21	15,21	41,47
3	2,10	-13,90 (-21,13)	128,28	3275,65	-539,61	15,21	15,21	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	0,20	0,00	-46,00	200,10	0,00	0,00	4.350
2	1,15	0,00	-8,94	198,88	0,00	0,00	22.244
3	2,10	0,00	22,96	197,65	0,00	0,00	8.608

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	26,91 (26,91)	27,57	238,85	233,15	15,21	15,21	8,66
2	0,68	-41,26 (-62,97)	27,57	135,05	-308,46	15,21	22,81	4,90
3	1,15	-62,97 (-62,97)	27,57	135,05	-308,46	15,21	22,81	4,90
4	1,62	-41,26 (-62,97)	27,57	135,05	-308,46	15,21	22,81	4,90
5	2,10	26,91 (26,91)	27,57	238,85	233,15	15,21	15,21	8,66

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,36	0,00	386,54	1464,90	2.085
2	0,68	0,00	-81,88	184,43	0,00	0,00	2.253
3	1,15	0,00	10,80	184,43	0,00	0,00	17.073
4	1,62	0,00	103,62	184,43	0,00	0,00	1.780
5	2,10	3,80	185,36	0,00	386,54	1464,90	2.085

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-28,75 (-28,75)	29,81	242,22	-233,66	15,21	15,21	8,13
2	0,59	23,08 (51,07)	29,81	184,22	315,61	22,81	15,21	6,18
3	1,15	51,07 (51,07)	29,81	184,22	315,61	22,81	15,21	6,18
4	1,71	23,08 (51,07)	29,81	184,22	315,61	22,81	15,21	6,18
5	2,10	-28,75 (-28,75)	29,81	242,22	-233,66	15,21	15,21	8,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1465,32	2.300
2	0,59	0,00	99,50	184,73	0,00	0,00	1.856
3	1,15	0,00	0,00	184,73	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	184,73	0,00	0,00	1.856
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1465,32	2.300

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,91 (-28,75)	193,21	3592,38	-534,65	15,21	15,21	18,59
2	1,15	-14,95 (-14,98)	180,63	5277,24	-437,80	15,21	15,21	29,22
3	2,10	-28,75 (-28,75)	168,05	3128,44	-535,30	15,21	15,21	18,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	27,57	206,17	0,00	0,00	7.478

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	1,15	0,00	-0,10	204,52	0,00	0,00	1948.489
3	2,10	0,00	-29,81	202,87	0,00	0,00	6.807

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,91 (-28,75)	193,21	3592,38	-534,65	15,21	15,21	18,59
2	1,15	-14,95 (-14,98)	180,63	5277,24	-437,80	15,21	15,21	29,22
3	2,10	-28,75 (-28,75)	168,05	3128,44	-535,30	15,21	15,21	18,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-27,57	206,17	0,00	0,00	7.478
2	1,15	0,00	0,10	204,52	0,00	0,00	1948.489
3	2,10	0,00	29,81	202,87	0,00	0,00	6.807

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	20,55 (20,55)	26,01	308,43	243,73	15,21	15,21	11,86
2	0,68	-31,08 (-47,50)	26,01	171,86	-313,82	15,21	22,81	6,61
3	1,15	-47,50 (-47,50)	26,01	171,86	-313,82	15,21	22,81	6,61
4	1,62	-31,08 (-47,50)	26,01	171,86	-313,82	15,21	22,81	6,61
5	2,10	20,55 (20,55)	26,01	308,43	243,73	15,21	15,21	11,86

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-140,85	0,00	386,54	1464,60	2.744
2	0,68	0,00	-61,73	184,23	0,00	0,00	2.984
3	1,15	0,00	8,35	184,23	0,00	0,00	22.059
4	1,62	0,00	78,54	184,23	0,00	0,00	2.346
5	2,10	3,80	140,85	0,00	386,54	1464,60	2.744

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-22,72 (-22,72)	28,62	306,74	-243,47	15,21	15,21	10,72
2	0,59	16,85 (38,21)	28,62	242,78	324,14	22,81	15,21	8,48
3	1,15	38,21 (38,21)	28,62	242,78	324,14	22,81	15,21	8,48
4	1,71	16,85 (38,21)	28,62	242,78	324,14	22,81	15,21	8,48
5	2,10	-22,72 (-22,72)	28,62	306,74	-243,47	15,21	15,21	10,72

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1465,10	3.013
2	0,59	0,00	75,96	184,57	0,00	0,00	2.430
3	1,15	0,00	0,00	184,57	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	184,57	0,00	0,00	2.430
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1465,10	3.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,55 (-22,72)	146,91	3481,27	-538,35	15,21	15,21	23,70
2	1,15	-9,38 (-9,47)	137,60	5753,45	-396,07	15,21	15,21	41,81
3	2,10	-22,72 (-22,72)	128,28	3001,48	-531,57	15,21	15,21	23,40

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	26,01	200,10	0,00	0,00	7.693
2	1,15	0,00	-0,30	198,88	0,00	0,00	673.329
3	2,10	0,00	-28,62	197,65	0,00	0,00	6.906

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,55 (-22,72)	146,91	3481,27	-538,35	15,21	15,21	23,70
2	1,15	-9,38 (-9,47)	137,60	5753,45	-396,07	15,21	15,21	41,81

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

3 2,10 -22,72 (-22,72) 128,28 3001,48 -531,57 15,21 15,21 23,40

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-26,01	200,10	0,00	0,00	7.693
2	1,15	0,00	0,30	198,88	0,00	0,00	673.329
3	2,10	0,00	28,62	197,65	0,00	0,00	6.906

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	22,29 (22,29)	12,66	122,35	215,43	15,21	15,21	9,67
2	0,68	-45,87 (-67,57)	12,66	55,62	-296,90	15,21	22,81	4,39
3	1,15	-67,57 (-67,57)	12,66	55,62	-296,90	15,21	22,81	4,39
4	1,62	-45,87 (-67,57)	12,66	55,62	-296,90	15,21	22,81	4,39
5	2,10	22,29 (22,29)	12,66	122,35	215,43	15,21	15,21	9,67

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,35	0,00	386,54	1462,06	2.085
2	0,68	0,00	-81,82	182,48	0,00	0,00	2.230
3	1,15	0,00	10,80	182,48	0,00	0,00	16.903
4	1,62	0,00	103,56	182,48	0,00	0,00	1.762
5	2,10	3,80	185,35	0,00	386,54	1462,06	2.085

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-52,47 (-52,47)	44,73	192,77	-226,14	15,21	15,21	4,31
2	0,59	-0,63 (-31,97)	44,73	350,12	-250,28	22,81	15,21	7,83
3	1,15	27,36 (27,36)	44,73	619,61	378,98	22,81	15,21	13,85
4	1,71	-0,63 (-31,97)	44,73	350,12	-250,28	22,81	15,21	7,83
5	2,10	-52,47 (-52,47)	44,73	192,77	-226,14	15,21	15,21	4,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1468,16	2.300
2	0,59	0,00	99,50	186,69	0,00	0,00	1.876
3	1,15	0,00	0,00	186,69	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	186,69	0,00	0,00	1.876
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1468,16	2.300

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-22,29 (-26,27)	193,21	3863,23	-525,32	15,21	15,21	20,00
2	1,15	-24,49 (-29,22)	180,63	3348,31	-541,74	15,21	15,21	18,54
3	2,10	-52,47 (-52,47)	168,05	1204,73	-376,13	15,21	15,21	7,17

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	12,66	206,17	0,00	0,00	16.290
2	1,15	0,00	-15,02	204,52	0,00	0,00	13.616
3	2,10	0,00	-44,72	202,87	0,00	0,00	4.536

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-22,29 (-26,27)	193,21	3863,23	-525,32	15,21	15,21	20,00
2	1,15	-24,49 (-29,22)	180,63	3348,31	-541,74	15,21	15,21	18,54
3	2,10	-52,47 (-52,47)	168,05	1204,73	-376,13	15,21	15,21	7,17

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-12,66	206,17	0,00	0,00	16.290
2	1,15	0,00	15,02	204,52	0,00	0,00	13.616
3	2,10	0,00	44,72	202,87	0,00	0,00	4.536

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	16,70 (16,70)	13,58	182,70	224,61	15,21	15,21	13,45
2	0,68	-34,92 (-51,32)	13,58	79,49	-300,37	15,21	22,81	5,85
3	1,15	-51,32 (-51,32)	13,58	79,49	-300,37	15,21	22,81	5,85
4	1,62	-34,92 (-51,32)	13,58	79,49	-300,37	15,21	22,81	5,85
5	2,10	16,70 (16,70)	13,58	182,70	224,61	15,21	15,21	13,45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-140,84	0,00	386,54	1462,24	2.744
2	0,68	0,00	-61,69	182,60	0,00	0,00	2.960
3	1,15	0,00	8,35	182,60	0,00	0,00	21.880
4	1,62	0,00	78,49	182,60	0,00	0,00	2.326
5	2,10	3,80	140,84	0,00	386,54	1462,24	2.744

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-42,48 (-42,48)	41,05	222,99	-230,74	15,21	15,21	5,43
2	0,59	-2,91 (-26,84)	41,05	392,91	-256,82	22,81	15,21	9,57
3	1,15	18,45 (18,45)	41,05	950,14	427,08	22,81	15,21	23,14
4	1,71	-2,91 (-26,84)	41,05	392,91	-256,82	22,81	15,21	9,57
5	2,10	-42,48 (-42,48)	41,05	222,99	-230,74	15,21	15,21	5,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1467,46	3.013
2	0,59	0,00	75,96	186,20	0,00	0,00	2.451
3	1,15	0,00	0,00	186,20	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	186,20	0,00	0,00	2.451
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1467,46	3.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-16,70 (-20,98)	146,91	3715,84	-530,54	15,21	15,21	25,29
2	1,15	-17,33 (-21,34)	137,60	3473,10	-538,62	15,21	15,21	25,24
3	2,10	-42,48 (-42,48)	128,28	1087,83	-360,23	15,21	15,21	8,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	13,58	200,10	0,00	0,00	14.733
2	1,15	0,00	-12,73	198,88	0,00	0,00	15.628
3	2,10	0,00	-41,05	197,65	0,00	0,00	4.815

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-16,70 (-20,98)	146,91	3715,84	-530,54	15,21	15,21	25,29
2	1,15	-17,33 (-21,34)	137,60	3473,10	-538,62	15,21	15,21	25,24
3	2,10	-42,48 (-42,48)	128,28	1087,83	-360,23	15,21	15,21	8,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-13,58	200,10	0,00	0,00	14.733
2	1,15	0,00	12,73	198,88	0,00	0,00	15.628
3	2,10	0,00	41,05	197,65	0,00	0,00	4.815

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	38,87 (38,87)	40,14	241,13	233,49	15,21	15,21	6,01
2	0,68	-29,36 (-51,11)	40,14	256,10	-326,08	15,21	22,81	6,38
3	1,15	-51,11 (-51,11)	40,14	256,10	-326,08	15,21	22,81	6,38
4	1,62	-29,36 (-51,11)	40,14	256,10	-326,08	15,21	22,81	6,38
5	2,10	38,87 (38,87)	40,14	241,13	233,49	15,21	15,21	6,01

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,39	0,00	386,54	1467,29	2.085

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,68	0,00	-82,02	186,08	0,00	0,00		2.269
3	1,15	0,00	10,82	186,08	0,00	0,00		17.196
4	1,62	0,00	103,77	186,08	0,00	0,00		1.793
5	2,10	3,80	185,39	0,00	386,54	1467,29		2.085

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-16,82 (-16,82)	17,22	238,68	-233,12	15,21	15,21	13,86
2	0,59	35,02 (63,00)	17,22	82,21	300,77	22,81	15,21	4,77
3	1,15	63,00 (63,00)	17,22	82,21	300,77	22,81	15,21	4,77
4	1,71	35,02 (63,00)	17,22	82,21	300,77	22,81	15,21	4,77
5	2,10	-16,82 (-16,82)	17,22	238,68	-233,12	15,21	15,21	13,86

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1462,93	2.300
2	0,59	0,00	99,50	183,08	0,00	0,00	1.840
3	1,15	0,00	0,00	183,08	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	183,08	0,00	0,00	1.840
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1462,93	2.300

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-38,87 (-38,87)	193,21	2526,23	-508,24	15,21	15,21	13,08
2	1,15	-14,97 (-18,89)	180,63	4622,99	-483,57	15,21	15,21	25,59
3	2,10	-16,82 (-22,24)	168,05	3939,27	-521,44	15,21	15,21	23,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	40,14	206,17	0,00	0,00	5.136
2	1,15	0,00	12,47	204,52	0,00	0,00	16.403
3	2,10	0,00	-17,22	202,87	0,00	0,00	11.781

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-38,87 (-38,87)	193,21	2526,23	-508,24	15,21	15,21	13,08
2	1,15	-14,97 (-18,89)	180,63	4622,99	-483,57	15,21	15,21	25,59
3	2,10	-16,82 (-22,24)	168,05	3939,27	-521,44	15,21	15,21	23,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-40,14	206,17	0,00	0,00	5.136
2	1,15	0,00	-12,47	204,52	0,00	0,00	16.403
3	2,10	0,00	17,22	202,87	0,00	0,00	11.781

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	30,52 (30,52)	36,49	287,60	240,56	15,21	15,21	7,88
2	0,68	-21,16 (-37,61)	36,49	326,23	-336,28	15,21	22,81	8,94
3	1,15	-37,61 (-37,61)	36,49	326,23	-336,28	15,21	22,81	8,94
4	1,62	-21,16 (-37,61)	36,49	326,23	-336,28	15,21	22,81	8,94
5	2,10	30,52 (30,52)	36,49	287,60	240,56	15,21	15,21	7,88

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-140,87	0,00	386,54	1466,59	2.744
2	0,68	0,00	-61,84	185,60	0,00	0,00	3.001
3	1,15	0,00	8,37	185,60	0,00	0,00	22.182
4	1,62	0,00	78,66	185,60	0,00	0,00	2.360
5	2,10	3,80	140,87	0,00	386,54	1466,59	2.744

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	-12,77 (-12,77)	18,13	356,33	-251,02	15,21	15,21	19,65
2	0,59	26,80 (48,16)	18,13	115,05	305,55	22,81	15,21	6,34
3	1,15	48,16 (48,16)	18,13	115,05	305,55	22,81	15,21	6,34
4	1,71	26,80 (48,16)	18,13	115,05	305,55	22,81	15,21	6,34
5	2,10	-12,77 (-12,77)	18,13	356,33	-251,02	15,21	15,21	19,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1463,10	3.013
2	0,59	0,00	75,96	183,20	0,00	0,00	2.412
3	1,15	0,00	0,00	183,20	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	183,20	0,00	0,00	2.412
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1463,10	3.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-30,52 (-30,52)	146,91	2417,54	-502,20	15,21	15,21	16,46
2	1,15	-9,39 (-12,60)	137,60	5002,05	-458,01	15,21	15,21	36,35
3	2,10	-12,77 (-18,49)	128,28	3688,10	-531,46	15,21	15,21	28,75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	36,49	200,10	0,00	0,00	5.484
2	1,15	0,00	10,18	198,88	0,00	0,00	19.531
3	2,10	0,00	-18,13	197,65	0,00	0,00	10.900

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-30,52 (-30,52)	146,91	2417,54	-502,20	15,21	15,21	16,46
2	1,15	-9,39 (-12,60)	137,60	5002,05	-458,01	15,21	15,21	36,35
3	2,10	-12,77 (-18,49)	128,28	3688,10	-531,46	15,21	15,21	28,75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	-36,49	200,10	0,00	0,00	5.484
2	1,15	0,00	-10,18	198,88	0,00	0,00	19.531
3	2,10	0,00	18,13	197,65	0,00	0,00	10.900

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	34,24 (34,24)	25,23	163,29	221,66	15,21	15,21	6,47
2	0,68	-33,97 (-55,70)	25,23	140,02	-309,18	15,21	22,81	5,55
3	1,15	-55,70 (-55,70)	25,23	140,02	-309,18	15,21	22,81	5,55
4	1,62	-33,97 (-55,70)	25,23	140,02	-309,18	15,21	22,81	5,55
5	2,10	34,24 (34,24)	25,23	163,29	221,66	15,21	15,21	6,47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,38	0,00	386,54	1464,45	2.085
2	0,68	0,00	-81,96	184,13	0,00	0,00	2.247
3	1,15	0,00	10,81	184,13	0,00	0,00	17.026
4	1,62	0,00	103,71	184,13	0,00	0,00	1.775
5	2,10	3,80	185,38	0,00	386,54	1464,45	2.085

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-40,53 (-40,53)	32,14	177,46	-223,81	15,21	15,21	5,52
2	0,59	11,31 (39,29)	32,14	268,16	327,83	22,81	15,21	8,34
3	1,15	39,29 (39,29)	32,14	268,16	327,83	22,81	15,21	8,34
4	1,71	11,31 (39,29)	32,14	268,16	327,83	22,81	15,21	8,34
5	2,10	-40,53 (-40,53)	32,14	177,46	-223,81	15,21	15,21	5,52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1465,76	2.300
2	0,59	0,00	99,50	185,03	0,00	0,00	1.860
3	1,15	0,00	0,00	185,03	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	185,03	0,00	0,00	1.860
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1465,76	2.300

PROGETTAZIONE ATI:



### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-34,24 (-40,53)	193,21	2381,46	-499,62	15,21	15,21	12,33
2	1,15	-24,51 (-25,28)	180,63	3776,46	-528,52	15,21	15,21	20,91
3	2,10	-40,53 (-40,53)	168,05	1909,74	-460,62	15,21	15,21	11,36

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	25,23	206,17	0,00	0,00	8.173
2	1,15	0,00	-2,45	204,52	0,00	0,00	83.544
3	2,10	0,00	-32,14	202,87	0,00	0,00	6.312

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-34,24 (-40,53)	193,21	2381,46	-499,62	15,21	15,21	12,33
2	1,15	-24,51 (-25,28)	180,63	3776,46	-528,52	15,21	15,21	20,91
3	2,10	-40,53 (-40,53)	168,05	1909,74	-460,62	15,21	15,21	11,36

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-25,23	206,17	0,00	0,00	8.173
2	1,15	0,00	2,45	204,52	0,00	0,00	83.544
3	2,10	0,00	32,14	202,87	0,00	0,00	6.312

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	26,66 (26,66)	24,06	205,83	228,13	15,21	15,21	8,56

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

2	0,68	-25,00 (-41,44)	24,06	183,14	-315,46	15,21	22,81	7,61
3	1,15	-41,44 (-41,44)	24,06	183,14	-315,46	15,21	22,81	7,61
4	1,62	-25,00 (-41,44)	24,06	183,14	-315,46	15,21	22,81	7,61
5	2,10	26,66 (26,66)	24,06	205,83	228,13	15,21	15,21	8,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-140,87	0,00	386,54	1464,23	2.744
2	0,68	0,00	-61,80	183,97	0,00	0,00	2.977
3	1,15	0,00	8,36	183,97	0,00	0,00	22.003
4	1,62	0,00	78,61	183,97	0,00	0,00	2.340
5	2,10	3,80	140,87	0,00	386,54	1464,23	2.744

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-32,53 (-32,53)	30,56	215,73	-229,63	15,21	15,21	7,06
2	0,59	7,04 (28,40)	30,56	368,56	342,44	22,81	15,21	12,06
3	1,15	28,40 (28,40)	30,56	368,56	342,44	22,81	15,21	12,06
4	1,71	7,04 (28,40)	30,56	368,56	342,44	22,81	15,21	12,06
5	2,10	-32,53 (-32,53)	30,56	215,73	-229,63	15,21	15,21	7,06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1465,47	3.013
2	0,59	0,00	75,96	184,83	0,00	0,00	2.433
3	1,15	0,00	0,00	184,83	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	184,83	0,00	0,00	2.433
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1465,47	3.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-26,66 (-32,53)	146,91	2182,57	-483,34	15,21	15,21	14,86
2	1,15	-17,34 (-18,05)	137,60	3964,83	-520,13	15,21	15,21	28,81
3	2,10	-32,53 (-32,53)	128,28	1742,64	-441,97	15,21	15,21	13,58

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	24,06	200,10	0,00	0,00	8.318
2	1,15	0,00	-2,25	198,88	0,00	0,00	88.470
3	2,10	0,00	-30,56	197,65	0,00	0,00	6.467

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,66 (-32,53)	146,91	2182,57	-483,34	15,21	15,21	14,86
2	1,15	-17,34 (-18,05)	137,60	3964,83	-520,13	15,21	15,21	28,81
3	2,10	-32,53 (-32,53)	128,28	1742,64	-441,97	15,21	15,21	13,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-24,06	200,10	0,00	0,00	8.318
2	1,15	0,00	2,25	198,88	0,00	0,00	88.470
3	2,10	0,00	30,56	197,65	0,00	0,00	6.467

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	47,29 (47,29)	51,62	257,63	236,00	15,21	15,21	4,99
2	0,68	-22,53 (-57,09)	51,62	300,72	-332,57	15,21	22,81	5,83
3	1,15	-59,89 (-63,22)	51,62	267,61	-327,75	15,21	22,81	5,18
4	1,62	-52,90 (-63,22)	51,62	267,61	-327,75	15,21	22,81	5,18
5	2,10	15,74 (47,29)	51,62	257,63	236,00	15,21	15,21	4,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-164,95	0,00	386,54	1469,47	2.343
2	0,68	0,00	-109,72	187,59	0,00	0,00	1.710
3	1,15	0,00	-27,19	187,59	0,00	0,00	6.900
4	1,62	0,00	85,87	187,59	0,00	0,00	2.185
5	2,10	3,80	206,83	0,00	386,54	1469,47	1.869

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-7,92 (-52,87)	90,82	457,70	-266,43	15,21	15,21	5,04
2	0,59	34,10 (49,47)	90,82	723,43	394,09	22,81	15,21	7,97
3	1,15	47,83 (49,47)	90,82	723,43	394,09	22,81	15,21	7,97
4	1,71	5,59 (44,92)	90,82	827,44	409,22	22,81	15,21	9,11
5	2,10	-56,07 (-56,07)	90,82	423,00	-261,15	15,21	15,21	4,66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	142,71	0,00	386,54	1476,92	2.709
2	0,59	0,00	74,16	192,74	0,00	0,00	2.599
3	1,15	0,00	-25,35	192,74	0,00	0,00	7.604
4	1,71	0,00	-124,85	192,74	0,00	0,00	1.544
5	2,10	3,80	-193,40	0,00	386,54	1476,92	1.999

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-47,29 (-47,29)	167,86	1454,89	-409,84	15,21	15,21	8,67
2	1,15	-10,44 (-16,68)	155,28	4545,59	-488,30	15,21	15,21	29,27
3	2,10	-7,92 (-12,20)	142,71	5193,43	-443,95	15,21	15,21	36,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	58,66	202,85	0,00	0,00	3.458
2	1,15	0,00	19,81	201,20	0,00	0,00	10.155
3	2,10	0,00	-13,60	199,55	0,00	0,00	14.673

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-15,74 (-29,78)	218,55	3857,51	-525,61	15,21	15,21	17,65
2	1,15	-4,97 (-12,38)	205,97	6060,81	-364,28	15,21	15,21	29,43
3	2,10	-56,07 (-56,07)	193,40	1379,15	-399,86	15,21	15,21	7,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-44,58	209,50	0,00	0,00	4.699
2	1,15	0,00	23,51	207,85	0,00	0,00	8.840
3	2,10	0,00	83,62	206,20	0,00	0,00	2.466

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	38,14 (38,14)	47,59	303,13	242,92	15,21	15,21	6,37
2	0,68	-15,00 (-42,01)	47,59	391,79	-345,82	15,21	22,81	8,23
3	1,15	-44,81 (-47,96)	47,59	334,96	-337,55	15,21	22,81	7,04
4	1,62	-40,87 (-47,96)	47,59	334,96	-337,55	15,21	22,81	7,04
5	2,10	11,27 (38,14)	47,59	303,13	242,92	15,21	15,21	6,37

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-123,53	0,00	386,54	1468,70	3.129
2	0,68	0,00	-85,74	187,06	0,00	0,00	2.182
3	1,15	0,00	-24,09	187,06	0,00	0,00	7.765
4	1,62	0,00	63,55	187,06	0,00	0,00	2.943
5	2,10	3,80	159,20	0,00	386,54	1468,70	2.428

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-5,10 (-38,70)	81,15	605,90	-288,97	15,21	15,21	7,47
2	0,59	26,11 (37,00)	81,15	930,42	424,21	22,81	15,21	11,47
3	1,15	35,33 (37,00)	81,15	930,42	424,21	22,81	15,21	11,47
4	1,71	1,82 (32,55)	81,15	1118,55	448,58	22,81	15,21	13,78
5	2,10	-46,12 (-46,12)	81,15	472,90	-268,74	15,21	15,21	5,83

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,69	0,00	386,54	1475,08	3.623
2	0,59	0,00	54,37	191,47	0,00	0,00	3.522
3	1,15	0,00	-21,59	191,47	0,00	0,00	8.868
4	1,71	0,00	-97,55	191,47	0,00	0,00	1.963
5	2,10	3,80	-149,87	0,00	386,54	1475,08	2.579

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-38,14 (-38,14)	125,32	1261,05	-383,79	15,21	15,21	10,06
2	1,15	-5,24 (-10,45)	116,01	5048,24	-454,62	15,21	15,21	43,52
3	2,10	-5,10 (-9,94)	106,69	4954,16	-461,53	15,21	15,21	46,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	53,59	197,26	0,00	0,00	3.681
2	1,15	0,00	16,53	196,04	0,00	0,00	11.861
3	2,10	0,00	-15,37	194,82	0,00	0,00	12.673

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-11,27 (-24,37)	168,50	3677,43	-531,82	15,21	15,21	21,82
2	1,15	-0,58 (-7,00)	159,19	6669,23	-293,40	15,21	15,21	41,90
3	2,10	-46,12 (-46,12)	149,87	1236,24	-380,42	15,21	15,21	8,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-41,60	202,93	0,00	0,00	4.878
2	1,15	0,00	20,38	201,71	0,00	0,00	9.898
3	2,10	0,00	75,02	200,49	0,00	0,00	2.672

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	25,49 (25,49)	26,54	243,46	233,85	15,21	15,21	9,17
2	0,68	-43,81 (-66,32)	26,54	122,74	-306,67	15,21	22,81	4,62
3	1,15	-66,32 (-66,32)	26,54	122,74	-306,67	15,21	22,81	4,62
4	1,62	-44,51 (-66,32)	26,54	122,74	-306,67	15,21	22,81	4,62
5	2,10	24,57 (25,49)	26,54	243,46	233,85	15,21	15,21	9,17

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,74	0,00	386,54	1464,70	2.081
2	0,68	0,00	-85,16	184,30	0,00	0,00	2.164
3	1,15	0,00	9,23	184,30	0,00	0,00	19.960
4	1,62	0,00	104,28	184,30	0,00	0,00	1.767
5	2,10	3,80	186,02	0,00	386,54	1464,70	2.078

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-54,10 (-54,51)	54,45	231,85	-232,08	15,21	15,21	4,26
2	0,59	-2,34 (-33,62)	54,45	423,51	-261,50	22,81	15,21	7,78
3	1,15	25,52 (25,52)	54,45	893,65	418,86	22,81	15,21	16,41
4	1,71	-2,58 (-34,00)	54,45	417,34	-260,56	22,81	15,21	7,66
5	2,10	-54,51 (-54,51)	54,45	231,85	-232,08	15,21	15,21	4,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	167,84	0,00	386,54	1470,01	2.303
2	0,59	0,00	99,29	187,96	0,00	0,00	1.893
3	1,15	0,00	-0,21	187,96	0,00	0,00	880.959
4	1,71	0,00	-99,72	187,96	0,00	0,00	1.885
5	2,10	3,80	-168,26	0,00	386,54	1470,01	2.297

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,49 (-34,13)	192,99	3006,28	-531,71	15,21	15,21	15,58
2	1,15	-20,35 (-25,34)	180,41	3765,66	-528,88	15,21	15,21	20,87
3	2,10	-54,10 (-54,10)	167,84	1139,27	-367,23	15,21	15,21	6,79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	27,43	206,15	0,00	0,00	7.517
2	1,15	0,00	-15,83	204,50	0,00	0,00	12.918
3	2,10	0,00	-54,45	202,84	0,00	0,00	3.725

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,57 (-32,66)	193,42	3179,40	-536,79	15,21	15,21	16,44
2	1,15	-20,66 (-25,97)	180,84	3698,71	-531,11	15,21	15,21	20,45
3	2,10	-54,51 (-54,51)	168,26	1129,62	-365,92	15,21	15,21	6,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-25,66	206,20	0,00	0,00	8.036
2	1,15	0,00	16,84	204,55	0,00	0,00	12.148
3	2,10	0,00	53,56	202,90	0,00	0,00	3.788

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

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	19,66 (19,66)	26,51	333,78	247,58	15,21	15,21	12,59
2	0,68	-33,05 (-50,20)	26,51	165,23	-312,85	15,21	22,81	6,23
3	1,15	-50,20 (-50,20)	26,51	165,23	-312,85	15,21	22,81	6,23
4	1,62	-33,64 (-50,20)	26,51	165,23	-312,85	15,21	22,81	6,23
5	2,10	18,88 (19,66)	26,51	333,78	247,58	15,21	15,21	12,59



Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,23	0,00	386,54	1464,69	2.737
2	0,68	0,00	-64,83	184,30	0,00	0,00	2.843
3	1,15	0,00	6,93	184,30	0,00	0,00	26.582
4	1,62	0,00	79,24	184,30	0,00	0,00	2.326
5	2,10	3,80	141,47	0,00	386,54	1464,69	2.732

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-44,00 (-44,35)	49,90	267,17	-237,45	15,21	15,21	5,35
2	0,59	-4,50 (-28,37)	49,90	473,32	-269,11	22,81	15,21	9,49
3	1,15	16,76 (16,76)	49,90	1455,97	489,06	22,81	15,21	29,18
4	1,71	-4,70 (-28,69)	49,90	466,15	-268,02	22,81	15,21	9,34
5	2,10	-44,35 (-44,35)	49,90	267,17	-237,45	15,21	15,21	5,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,10	0,00	386,54	1469,14	3.018
2	0,59	0,00	75,77	187,36	0,00	0,00	2.473
3	1,15	0,00	-0,18	187,36	0,00	0,00	1030.664
4	1,71	0,00	-76,14	187,36	0,00	0,00	2.461
5	2,10	3,80	-128,46	0,00	386,54	1469,14	3.009

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,66 (-28,25)	146,73	2685,72	-517,10	15,21	15,21	18,30
2	1,15	-13,51 (-17,78)	137,42	4004,58	-518,11	15,21	15,21	29,14
3	2,10	-44,00 (-44,00)	128,10	1023,12	-351,43	15,21	15,21	7,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	27,26	200,07	0,00	0,00	7.339
2	1,15	0,00	-13,56	198,85	0,00	0,00	14.666

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,10 0,00 -49,90 197,63 0,00 0,00 3.961

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-18,88 (-26,99)	147,10	2875,51	-527,65	15,21	15,21	19,55
2	1,15	-13,77 (-18,31)	137,78	3927,38	-522,05	15,21	15,21	28,50
3	2,10	-44,35 (-44,35)	128,46	1014,73	-350,29	15,21	15,21	7,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-25,76	200,12	0,00	0,00	7.769
2	1,15	0,00	14,42	198,90	0,00	0,00	13.796
3	2,10	0,00	49,14	197,68	0,00	0,00	4.023

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	42,08 (42,08)	54,03	314,04	244,58	15,21	15,21	5,81
2	0,68	-27,30 (-49,86)	54,03	371,58	-342,88	15,21	22,81	6,88
3	1,15	-49,86 (-49,86)	54,03	371,58	-342,88	15,21	22,81	6,88
4	1,62	-28,00 (-49,86)	54,03	371,58	-342,88	15,21	22,81	6,88
5	2,10	41,16 (42,08)	54,03	314,04	244,58	15,21	15,21	5,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,77	0,00	386,54	1469,93	2.081
2	0,68	0,00	-85,36	187,91	0,00	0,00	2.201
3	1,15	0,00	9,25	187,91	0,00	0,00	20.305
4	1,62	0,00	104,48	187,91	0,00	0,00	1.798
5	2,10	3,80	186,06	0,00	386,54	1469,93	2.078

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-18,45 (-18,86)	26,96	359,41	-251,48	15,21	15,21	13,33
2	0,59	33,30 (61,17)	26,96	136,00	308,60	22,81	15,21	5,05
3	1,15	61,17 (61,17)	26,96	136,00	308,60	22,81	15,21	5,05
4	1,71	33,06 (61,17)	26,96	136,00	308,60	22,81	15,21	5,05
5	2,10	-18,86 (-18,86)	26,96	359,41	-251,48	15,21	15,21	13,33

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	167,83	0,00	386,54	1464,78	2.303
2	0,59	0,00	99,29	184,35	0,00	0,00	1.857
3	1,15	0,00	-0,22	184,35	0,00	0,00	853.473
4	1,71	0,00	-99,72	184,35	0,00	0,00	1.849
5	2,10	3,80	-168,27	0,00	386,54	1464,78	2.297

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-42,08 (-42,08)	192,99	2236,89	-487,78	15,21	15,21	11,59
2	1,15	-10,82 (-14,50)	180,41	5359,93	-430,67	15,21	15,21	29,71
3	2,10	-18,45 (-26,94)	167,83	3375,43	-541,87	15,21	15,21	20,11

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	54,92	206,15	0,00	0,00	3.754
2	1,15	0,00	11,66	204,50	0,00	0,00	17.534
3	2,10	0,00	-26,96	202,84	0,00	0,00	7.525

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-41,16 (-41,16)	193,42	2327,14	-495,17	15,21	15,21	12,03
2	1,15	-11,13 (-14,49)	180,84	5367,44	-430,01	15,21	15,21	29,68
3	2,10	-18,86 (-27,07)	168,27	3369,06	-542,08	15,21	15,21	20,02

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-53,15	206,20	0,00	0,00	3.880
2	1,15	0,00	-10,65	204,55	0,00	0,00	19.211
3	2,10	0,00	26,07	202,90	0,00	0,00	7.783

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	33,49 (33,49)	49,42	374,51	253,78	15,21	15,21	7,58
2	0,68	-19,28 (-36,48)	49,42	487,31	-359,72	15,21	22,81	9,86
3	1,15	-36,48 (-36,48)	49,42	487,31	-359,72	15,21	22,81	9,86
4	1,62	-19,89 (-36,48)	49,42	487,31	-359,72	15,21	22,81	9,86
5	2,10	32,70 (33,49)	49,42	374,51	253,78	15,21	15,21	7,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,26	0,00	386,54	1469,05	2.736
2	0,68	0,00	-64,99	187,30	0,00	0,00	2.882
3	1,15	0,00	6,95	187,30	0,00	0,00	26.948
4	1,62	0,00	79,41	187,30	0,00	0,00	2.359
5	2,10	3,80	141,50	0,00	386,54	1469,05	2.732

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-14,29 (-14,64)	26,98	503,94	-273,46	15,21	15,21	18,68
2	0,59	25,21 (46,47)	26,98	183,21	315,47	22,81	15,21	6,79
3	1,15	46,47 (46,47)	26,98	183,21	315,47	22,81	15,21	6,79
4	1,71	25,00 (46,47)	26,98	183,21	315,47	22,81	15,21	6,79
5	2,10	-14,64 (-14,64)	26,98	503,94	-273,46	15,21	15,21	18,68

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,10	0,00	386,54	1464,78	3.018

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,59	0,00	75,77	184,36	0,00	0,00		2.433
3	1,15	0,00	-0,18	184,36	0,00	0,00		1001.981
4	1,71	0,00	-76,14	184,36	0,00	0,00		2.421
5	2,10	3,80	-128,46	0,00	386,54	1464,78		3.009

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-33,49 (-33,49)	146,73	2081,54	-475,07	15,21	15,21	14,19
2	1,15	-5,57 (-8,51)	137,41	5993,63	-371,28	15,21	15,21	43,62
3	2,10	-14,29 (-22,79)	128,10	2984,58	-531,08	15,21	15,21	23,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	50,17	200,07	0,00	0,00	3.988
2	1,15	0,00	9,35	198,85	0,00	0,00	21.262
3	2,10	0,00	-26,98	197,63	0,00	0,00	7.324

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,70 (-32,70)	147,10	2169,63	-482,28	15,21	15,21	14,75
2	1,15	-5,83 (-8,51)	137,78	6001,34	-370,48	15,21	15,21	43,56
3	2,10	-14,64 (-22,91)	128,46	2977,39	-530,87	15,21	15,21	23,18

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-48,67	200,12	0,00	0,00	4.112
2	1,15	0,00	-8,49	198,90	0,00	0,00	23.432
3	2,10	0,00	26,23	197,68	0,00	0,00	7.537

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	37,46 (37,46)	39,12	244,38	233,99	15,21	15,21	6,25
2	0,68	-31,90 (-54,45)	39,12	231,69	-322,52	15,21	22,81	5,92
3	1,15	-54,45 (-54,45)	39,12	231,69	-322,52	15,21	22,81	5,92
4	1,62	-32,61 (-54,45)	39,12	231,69	-322,52	15,21	22,81	5,92
5	2,10	36,53 (37,46)	39,12	244,38	233,99	15,21	15,21	6,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,76	0,00	386,54	1467,09	2.081
2	0,68	0,00	-85,30	185,95	0,00	0,00	2.180
3	1,15	0,00	9,25	185,95	0,00	0,00	20.109
4	1,62	0,00	104,43	185,95	0,00	0,00	1.781
5	2,10	3,80	186,04	0,00	386,54	1467,09	2.078

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-42,16 (-42,57)	41,87	227,63	-231,44	15,21	15,21	5,44
2	0,59	9,59 (37,45)	41,87	385,62	344,93	22,81	15,21	9,21
3	1,15	37,45 (37,45)	41,87	385,62	344,93	22,81	15,21	9,21
4	1,71	9,35 (37,45)	41,87	385,62	344,93	22,81	15,21	9,21
5	2,10	-42,57 (-42,57)	41,87	227,63	-231,44	15,21	15,21	5,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	167,83	0,00	386,54	1467,61	2.303
2	0,59	0,00	99,29	186,31	0,00	0,00	1.876
3	1,15	0,00	-0,22	186,31	0,00	0,00	862.702
4	1,71	0,00	-99,72	186,31	0,00	0,00	1.868
5	2,10	3,80	-168,27	0,00	386,54	1467,61	2.297

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	-37,46 (-42,16)	192,99	2230,04	-487,22	15,21	15,21	11,56
2	1,15	-20,36 (-21,39)	180,41	4260,05	-505,07	15,21	15,21	23,61
3	2,10	-42,16 (-42,16)	167,83	1772,51	-445,30	15,21	15,21	10,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	40,00	206,15	0,00	0,00	5.153
2	1,15	0,00	-3,25	204,50	0,00	0,00	62.845
3	2,10	0,00	-41,87	202,84	0,00	0,00	4.844

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-36,53 (-42,57)	193,42	2203,70	-485,07	15,21	15,21	11,39
2	1,15	-20,68 (-22,02)	180,84	4181,00	-509,11	15,21	15,21	23,12
3	2,10	-42,57 (-42,57)	168,27	1750,02	-442,79	15,21	15,21	10,40

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-38,23	206,20	0,00	0,00	5.393
2	1,15	0,00	4,27	204,55	0,00	0,00	47.923
3	2,10	0,00	40,99	202,90	0,00	0,00	4.950

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	29,63 (29,63)	36,99	303,28	242,95	15,21	15,21	8,20
2	0,68	-23,12 (-40,31)	36,99	305,88	-333,32	15,21	22,81	8,27
3	1,15	-40,31 (-40,31)	36,99	305,88	-333,32	15,21	22,81	8,27
4	1,62	-23,73 (-40,31)	36,99	305,88	-333,32	15,21	22,81	8,27
5	2,10	28,84 (29,63)	36,99	303,28	242,95	15,21	15,21	8,20

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,25	0,00	386,54	1466,69	2.737
2	0,68	0,00	-64,95	185,67	0,00	0,00	2.859

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	0,00	6,94	185,67	0,00	0,00	26.736
4	1,62	0,00	79,36	185,67	0,00	0,00	2.340
5	2,10	3,80	141,49	0,00	386,54	1466,69	2.732

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-34,05 (-34,40)	39,41	273,07	-238,35	15,21	15,21	6,93
2	0,59	5,45 (26,70)	39,41	542,88	367,81	22,81	15,21	13,77
3	1,15	26,70 (26,70)	39,41	542,88	367,81	22,81	15,21	13,77
4	1,71	5,24 (26,70)	39,41	542,88	367,81	22,81	15,21	13,77
5	2,10	-34,40 (-34,40)	39,41	273,07	-238,35	15,21	15,21	6,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,10	0,00	386,54	1467,15	3.018
2	0,59	0,00	75,77	185,99	0,00	0,00	2.455
3	1,15	0,00	-0,18	185,99	0,00	0,00	1011.038
4	1,71	0,00	-76,14	185,99	0,00	0,00	2.443
5	2,10	3,80	-128,46	0,00	386,54	1467,15	3.009

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-29,63 (-34,05)	146,73	2028,09	-470,69	15,21	15,21	13,82
2	1,15	-13,52 (-14,49)	137,41	4600,01	-484,98	15,21	15,21	33,48
3	2,10	-34,05 (-34,05)	128,10	1604,46	-426,54	15,21	15,21	12,53

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	37,74	200,07	0,00	0,00	5.301
2	1,15	0,00	-3,08	198,85	0,00	0,00	64.609
3	2,10	0,00	-39,41	197,63	0,00	0,00	5.014

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLU (Caso A2-M2)]**

PROGETTAZIONE ATI:



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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,20	-28,84 (-34,40)	147,10	2004,14	-468,73	15,21	15,21	13,62
2	1,15	-13,78 (-15,03)	137,78	4502,10	-490,96	15,21	15,21	32,68
3	2,10	-34,40 (-34,40)	128,46	1584,33	-424,29	15,21	15,21	12,33

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	FS
1	0,20	0,00	-36,24	200,12	0,00	0,00	5.523
2	1,15	0,00	3,94	198,90	0,00	0,00	50.458
3	2,10	0,00	38,66	197,68	0,00	0,00	5.113

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,20	23,84 (25,07)	40,43	420,69	260,80	15,21	15,21	10,40
2	0,68	-45,21 (-66,90)	40,43	191,39	-316,66	15,21	22,81	4,73
3	1,15	-66,90 (-66,90)	40,43	191,39	-316,66	15,21	22,81	4,73
4	1,62	-44,27 (-66,90)	40,43	191,39	-316,66	15,21	22,81	4,73
5	2,10	25,07 (25,07)	40,43	420,69	260,80	15,21	15,21	10,40

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$V_{Rd}$	$V_{Rsd}$	$V_{Rcd}$	FS
1	0,20	3,80	-186,06	0,00	386,54	1467,34	2.077
2	0,68	0,00	-83,69	186,12	0,00	0,00	2.224
3	1,15	0,00	11,17	186,12	0,00	0,00	16.668
4	1,62	0,00	105,50	186,12	0,00	0,00	1.764
5	2,10	3,80	185,69	0,00	386,54	1467,34	2.082

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$N_u$	$M_u$	$A_{fi}$	$A_{fs}$	CS
1	0,20	-30,14 (-30,14)	43,47	363,67	-252,13	15,21	15,21	8,37

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,59	21,81 (49,95)	43,47	287,78	330,69	22,81	15,21	6,62
3	1,15	49,95 (49,95)	43,47	287,78	330,69	22,81	15,21	6,62
4	1,71	22,13 (49,95)	43,47	287,78	330,69	22,81	15,21	6,62
5	2,10	-29,60 (-30,14)	43,47	363,67	-252,13	15,21	15,21	8,37

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,33	0,00	386,54	1467,92	2.296
2	0,59	0,00	99,79	186,52	0,00	0,00	1.869
3	1,15	0,00	0,28	186,52	0,00	0,00	657.305
4	1,71	0,00	-99,22	186,52	0,00	0,00	1.880
5	2,10	3,80	-167,77	0,00	386,54	1467,92	2.304

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-23,84 (-30,14)	193,49	3460,55	-539,04	15,21	15,21	17,89
2	1,15	-7,54 (-8,95)	180,91	6456,94	-319,30	15,21	15,21	35,69
3	2,10	-30,14 (-30,14)	168,33	2962,59	-530,43	15,21	15,21	17,60

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	39,26	206,21	0,00	0,00	5.253
2	1,15	0,00	-4,46	204,56	0,00	0,00	45.866
3	2,10	0,00	-42,29	202,91	0,00	0,00	4.798

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,07 (-29,60)	192,92	3503,86	-537,60	15,21	15,21	18,16
2	1,15	-7,13 (-8,11)	180,34	6630,66	-298,11	15,21	15,21	36,77
3	2,10	-29,60 (-29,60)	167,77	3015,12	-531,97	15,21	15,21	17,97

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-41,61	206,14	0,00	0,00	4.954

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	1,15	0,00	3,12	204,49	0,00	0,00	65.593
3	2,10	0,00	43,47	202,84	0,00	0,00	4.666

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	18,27 (19,31)	38,11	554,90	281,21	15,21	15,21	14,56
2	0,68	-34,22 (-50,67)	38,11	243,89	-324,30	15,21	22,81	6,40
3	1,15	-50,67 (-50,67)	38,11	243,89	-324,30	15,21	22,81	6,40
4	1,62	-33,43 (-50,67)	38,11	243,89	-324,30	15,21	22,81	6,40
5	2,10	19,31 (19,31)	38,11	554,90	281,21	15,21	15,21	14,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,51	0,00	386,54	1466,90	2.732
2	0,68	0,00	-63,58	185,82	0,00	0,00	2.923
3	1,15	0,00	8,58	185,82	0,00	0,00	21.657
4	1,62	0,00	80,28	185,82	0,00	0,00	2.315
5	2,10	3,80	141,19	0,00	386,54	1466,90	2.738

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,05 (-24,05)	40,78	449,76	-265,22	15,21	15,21	11,03
2	0,59	15,62 (37,12)	40,78	377,66	343,77	22,81	15,21	9,26
3	1,15	37,12 (37,12)	40,78	377,66	343,77	22,81	15,21	9,26
4	1,71	15,89 (37,12)	40,78	377,66	343,77	22,81	15,21	9,26
5	2,10	-23,59 (-24,05)	40,78	449,76	-265,22	15,21	15,21	11,03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,52	0,00	386,54	1467,41	3.008
2	0,59	0,00	76,20	186,17	0,00	0,00	2.443
3	1,15	0,00	0,24	186,17	0,00	0,00	769.948
4	1,71	0,00	-75,71	186,17	0,00	0,00	2.459
5	2,10	3,80	-128,04	0,00	386,54	1467,41	3.019

PROGETTAZIONE ATI:

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-18,27 (-24,05)	147,16	3308,13	-540,57	15,21	15,21	22,48
2	1,15	-2,83 (-4,12)	137,84	6865,13	-205,37	15,21	15,21	49,81
3	2,10	-24,05 (-24,05)	128,52	2796,87	-523,28	15,21	15,21	21,76

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	37,11	200,13	0,00	0,00	5.393
2	1,15	0,00	-4,10	198,91	0,00	0,00	48.457
3	2,10	0,00	-39,77	197,68	0,00	0,00	4.971

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,31 (-23,59)	146,67	3370,61	-542,03	15,21	15,21	22,98
2	1,15	-2,48 (-3,41)	137,36	6921,54	-171,80	15,21	15,21	50,39
3	2,10	-23,59 (-23,59)	128,04	2859,52	-526,76	15,21	15,21	22,33

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-39,11	200,07	0,00	0,00	5.115
2	1,15	0,00	2,96	198,84	0,00	0,00	67.152
3	2,10	0,00	40,78	197,62	0,00	0,00	4.846

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	37,15 (37,15)	41,00	261,03	236,52	15,21	15,21	6,37
2	0,68	-32,10 (-54,30)	41,00	244,97	-324,46	15,21	22,81	5,98

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

3	1,15	-54,30 (-54,30)	41,00	244,97	-324,46	15,21	22,81	5,98
4	1,62	-32,10 (-54,30)	41,00	244,97	-324,46	15,21	22,81	5,98
5	2,10	37,15 (37,15)	41,00	261,03	236,52	15,21	15,21	6,37

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-185,90	0,00	386,54	1467,45	2.079
2	0,68	0,00	-84,68	186,20	0,00	0,00	2.199
3	1,15	0,00	10,08	186,20	0,00	0,00	18.469
4	1,62	0,00	104,96	186,20	0,00	0,00	1.774
5	2,10	3,80	185,90	0,00	386,54	1467,45	2.079

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-31,34 (-31,34)	31,27	231,51	-232,03	15,21	15,21	7,40
2	0,59	20,50 (48,49)	31,27	205,53	318,72	22,81	15,21	6,57
3	1,15	48,49 (48,49)	31,27	205,53	318,72	22,81	15,21	6,57
4	1,71	20,50 (48,49)	31,27	205,53	318,72	22,81	15,21	6,57
5	2,10	-31,34 (-31,34)	31,27	231,51	-232,03	15,21	15,21	7,40

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,05	0,00	386,54	1465,60	2.300
2	0,59	0,00	99,50	184,92	0,00	0,00	1.858
3	1,15	0,00	0,00	184,92	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-99,50	184,92	0,00	0,00	1.858
5	2,10	3,80	-168,05	0,00	386,54	1465,60	2.300

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-37,15 (-37,15)	193,21	2691,08	-517,40	15,21	15,21	13,93
2	1,15	-17,08 (-17,76)	180,63	4805,72	-472,42	15,21	15,21	26,61
3	2,10	-31,34 (-37,15)	168,05	2188,98	-483,86	15,21	15,21	13,03

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	41,00	206,17	0,00	0,00	5.029
2	1,15	0,00	2,15	204,52	0,00	0,00	95.180
3	2,10	0,00	-31,27	202,87	0,00	0,00	6.488

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-37,15 (-37,15)	193,21	2691,08	-517,40	15,21	15,21	13,93
2	1,15	-17,08 (-17,76)	180,63	4805,72	-472,42	15,21	15,21	26,61
3	2,10	-31,34 (-37,15)	168,05	2188,98	-483,86	15,21	15,21	13,03

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-41,00	206,17	0,00	0,00	5.029
2	1,15	0,00	-2,15	204,52	0,00	0,00	95.180
3	2,10	0,00	31,27	202,87	0,00	0,00	6.488

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	29,35 (29,35)	38,48	322,27	245,84	15,21	15,21	8,38
2	0,68	-23,31 (-40,19)	38,48	321,27	-335,56	15,21	22,81	8,35
3	1,15	-40,19 (-40,19)	38,48	321,27	-335,56	15,21	22,81	8,35
4	1,62	-23,31 (-40,19)	38,48	321,27	-335,56	15,21	22,81	8,35
5	2,10	29,35 (29,35)	38,48	322,27	245,84	15,21	15,21	8,38

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,37	0,00	386,54	1466,97	2.734
2	0,68	0,00	-64,41	185,87	0,00	0,00	2.886
3	1,15	0,00	7,66	185,87	0,00	0,00	24.278
4	1,62	0,00	79,81	185,87	0,00	0,00	2.329
5	2,10	3,80	141,37	0,00	386,54	1466,97	2.734

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,02 (-25,02)	30,49	294,35	-241,59	15,21	15,21	9,65
2	0,59	14,55 (35,91)	30,49	279,76	329,52	22,81	15,21	9,18
3	1,15	35,91 (35,91)	30,49	279,76	329,52	22,81	15,21	9,18
4	1,71	14,55 (35,91)	30,49	279,76	329,52	22,81	15,21	9,18
5	2,10	-25,02 (-25,02)	30,49	294,35	-241,59	15,21	15,21	9,65

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,28	0,00	386,54	1465,45	3.013
2	0,59	0,00	75,96	184,82	0,00	0,00	2.433
3	1,15	0,00	0,00	184,82	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-75,96	184,82	0,00	0,00	2.433
5	2,10	3,80	-128,28	0,00	386,54	1465,45	3.013

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-29,35 (-29,35)	146,91	2550,55	-509,59	15,21	15,21	17,36
2	1,15	-10,81 (-11,25)	137,60	5314,50	-434,67	15,21	15,21	38,62
3	2,10	-25,02 (-29,35)	128,28	2073,22	-474,39	15,21	15,21	16,16

**Verifiche taglio**

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	38,48	200,10	0,00	0,00	5.200
2	1,15	0,00	1,42	198,88	0,00	0,00	140.487
3	2,10	0,00	-30,49	197,65	0,00	0,00	6.483

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

**Verifiche presso-flessione**

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,35 (-29,35)	146,91	2550,55	-509,59	15,21	15,21	17,36
2	1,15	-10,81 (-11,25)	137,60	5314,50	-434,67	15,21	15,21	38,62
3	2,10	-25,02 (-29,35)	128,28	2073,22	-474,39	15,21	15,21	16,16

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-38,48	200,10	0,00	0,00	5.200
2	1,15	0,00	-1,42	198,88	0,00	0,00	140.487
3	2,10	0,00	30,49	197,65	0,00	0,00	6.483

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	32,51 (32,51)	41,02	307,30	243,56	15,21	15,21	7,49
2	0,68	-26,17 (-44,99)	41,02	303,61	-332,99	15,21	22,81	7,40
3	1,15	-44,99 (-44,99)	41,02	303,61	-332,99	15,21	22,81	7,40
4	1,62	-26,17 (-44,99)	41,02	303,61	-332,99	15,21	22,81	7,40
5	2,10	32,51 (32,51)	41,02	307,30	243,56	15,21	15,21	7,49

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-157,46	0,00	386,54	1467,45	2.455
2	0,68	0,00	-71,67	186,20	0,00	0,00	2.598
3	1,15	0,00	8,64	186,20	0,00	0,00	21.554
4	1,62	0,00	89,04	186,20	0,00	0,00	2.091
5	2,10	3,80	157,46	0,00	386,54	1467,45	2.455

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,66 (-26,66)	31,25	280,71	-239,51	15,21	15,21	8,98
2	0,59	16,08 (39,15)	31,25	260,78	326,76	22,81	15,21	8,35
3	1,15	39,15 (39,15)	31,25	260,78	326,76	22,81	15,21	8,35
4	1,71	16,08 (39,15)	31,25	260,78	326,76	22,81	15,21	8,35
5	2,10	-26,66 (-26,66)	31,25	280,71	-239,51	15,21	15,21	8,98

PROGETTAZIONE ATI:



Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	138,55	0,00	386,54	1465,59	2.790
2	0,59	0,00	82,04	184,92	0,00	0,00	2.254
3	1,15	0,00	0,00	184,92	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-82,04	184,92	0,00	0,00	2.254
5	2,10	3,80	-138,55	0,00	386,54	1465,59	2.790

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,51 (-32,51)	163,71	2572,40	-510,80	15,21	15,21	15,71
2	1,15	-12,42 (-13,11)	151,13	5153,53	-446,88	15,21	15,21	34,10
3	2,10	-26,66 (-32,51)	138,55	1994,45	-467,94	15,21	15,21	14,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	41,02	202,30	0,00	0,00	4.932
2	1,15	0,00	2,17	200,65	0,00	0,00	92.524
3	2,10	0,00	-31,25	199,00	0,00	0,00	6.369

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,51 (-32,51)	163,71	2572,40	-510,80	15,21	15,21	15,71
2	1,15	-12,42 (-13,11)	151,13	5153,53	-446,88	15,21	15,21	34,10
3	2,10	-26,66 (-32,51)	138,55	1994,45	-467,94	15,21	15,21	14,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-41,02	202,30	0,00	0,00	4.932
2	1,15	0,00	-2,17	200,65	0,00	0,00	92.524
3	2,10	0,00	31,25	199,00	0,00	0,00	6.369

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	25,40 (25,40)	38,50	387,64	255,78	15,21	15,21	10,07
2	0,68	-18,26 (-32,26)	38,50	417,10	-349,51	15,21	22,81	10,84
3	1,15	-32,26 (-32,26)	38,50	417,10	-349,51	15,21	22,81	10,84
4	1,62	-18,26 (-32,26)	38,50	417,10	-349,51	15,21	22,81	10,84
5	2,10	25,40 (25,40)	38,50	387,64	255,78	15,21	15,21	10,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-117,14	0,00	386,54	1466,97	3.300
2	0,68	0,00	-53,33	185,87	0,00	0,00	3.485
3	1,15	0,00	6,43	185,87	0,00	0,00	28.922
4	1,62	0,00	66,25	185,87	0,00	0,00	2.805
5	2,10	3,80	117,14	0,00	386,54	1466,97	3.300

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,04 (-21,04)	30,47	365,58	-252,42	15,21	15,21	12,00
2	0,59	10,78 (27,96)	30,47	374,08	343,25	22,81	15,21	12,28
3	1,15	27,96 (27,96)	30,47	374,08	343,25	22,81	15,21	12,28
4	1,71	10,78 (27,96)	30,47	374,08	343,25	22,81	15,21	12,28
5	2,10	-21,04 (-21,04)	30,47	365,58	-252,42	15,21	15,21	12,00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,15	0,00	386,54	1465,45	3.747
2	0,59	0,00	61,08	184,82	0,00	0,00	3.026
3	1,15	0,00	0,00	184,82	0,00	0,00	100.000
4	1,71	0,00	-61,08	184,82	0,00	0,00	3.026
5	2,10	3,80	-103,15	0,00	386,54	1465,45	3.747

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,40 (-25,40)	121,79	2404,27	-501,46	15,21	15,21	19,74
2	1,15	-6,84 (-7,29)	112,47	5891,25	-381,95	15,21	15,21	52,38
3	2,10	-21,04 (-25,40)	103,15	1838,11	-452,63	15,21	15,21	17,82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	38,50	196,80	0,00	0,00	5.112
2	1,15	0,00	1,43	195,58	0,00	0,00	136.527
3	2,10	0,00	-30,47	194,35	0,00	0,00	6.378

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,40 (-25,40)	121,79	2404,27	-501,46	15,21	15,21	19,74
2	1,15	-6,84 (-7,29)	112,47	5891,25	-381,95	15,21	15,21	52,38
3	2,10	-21,04 (-25,40)	103,15	1838,11	-452,63	15,21	15,21	17,82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-38,50	196,80	0,00	0,00	5.112
2	1,15	0,00	-1,43	195,58	0,00	0,00	136.527
3	2,10	0,00	30,47	194,35	0,00	0,00	6.378

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	26,02 (26,94)	24,71	209,82	228,73	15,21	15,21	8,49
2	0,68	-43,07 (-64,88)	24,71	116,47	-305,75	15,21	22,81	4,71
3	1,15	-64,88 (-64,88)	24,71	116,47	-305,75	15,21	22,81	4,71
4	1,62	-42,37 (-64,88)	24,71	116,47	-305,75	15,21	22,81	4,71
5	2,10	26,94 (26,94)	24,71	209,82	228,73	15,21	15,21	8,49

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-186,02	0,00	386,54	1464,35	2.078
2	0,68	0,00	-83,92	184,06	0,00	0,00	2.193
3	1,15	0,00	10,90	184,06	0,00	0,00	16.894
4	1,62	0,00	105,35	184,06	0,00	0,00	1.747
5	2,10	3,80	185,74	0,00	386,54	1464,35	2.081

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-59,43 (-59,43)	56,28	217,76	-229,94	15,21	15,21	3,87
2	0,59	-7,51 (-38,92)	56,28	365,30	-252,60	22,81	15,21	6,49
3	1,15	20,60 (20,60)	56,28	1277,65	467,67	22,81	15,21	22,70
4	1,71	-7,26 (-38,54)	56,28	369,88	-253,30	22,81	15,21	6,57
5	2,10	-59,02 (-59,43)	56,28	217,76	-229,94	15,21	15,21	3,87

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,26	0,00	386,54	1470,35	2.297
2	0,59	0,00	99,72	188,20	0,00	0,00	1.887
3	1,15	0,00	0,21	188,20	0,00	0,00	879.459
4	1,71	0,00	-99,29	188,20	0,00	0,00	1.895
5	2,10	3,80	-167,84	0,00	386,54	1470,35	2.303

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,02 (-33,53)	193,42	3080,09	-533,88	15,21	15,21	15,92
2	1,15	-23,85 (-29,73)	180,84	3284,12	-539,86	15,21	15,21	18,16
3	2,10	-59,43 (-59,43)	168,26	977,48	-345,22	15,21	15,21	5,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	23,83	206,20	0,00	0,00	8.652
2	1,15	0,00	-18,67	204,55	0,00	0,00	10.957
3	2,10	0,00	-55,39	202,90	0,00	0,00	3.663

PROGETTAZIONE ATI:

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,94 (-35,01)	192,99	2917,00	-529,10	15,21	15,21	15,11
2	1,15	-23,54 (-29,10)	180,41	3361,20	-542,12	15,21	15,21	18,63
3	2,10	-59,02 (-59,02)	167,84	984,38	-346,16	15,21	15,21	5,87

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-25,60	206,15	0,00	0,00	8.053
2	1,15	0,00	17,66	204,50	0,00	0,00	11.580
3	2,10	0,00	56,28	202,84	0,00	0,00	3.604

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	20,08 (20,87)	24,99	288,10	240,64	15,21	15,21	11,53
2	0,68	-32,44 (-49,00)	24,99	159,08	-311,96	15,21	22,81	6,37
3	1,15	-49,00 (-49,00)	24,99	159,08	-311,96	15,21	22,81	6,37
4	1,62	-31,85 (-49,00)	24,99	159,08	-311,96	15,21	22,81	6,37
5	2,10	20,87 (20,87)	24,99	288,10	240,64	15,21	15,21	11,53

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,47	0,00	386,54	1464,40	2.732
2	0,68	0,00	-63,78	184,10	0,00	0,00	2.887
3	1,15	0,00	8,35	184,10	0,00	0,00	22.050
4	1,62	0,00	80,15	184,10	0,00	0,00	2.297
5	2,10	3,80	141,23	0,00	386,54	1464,40	2.737

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-48,45 (-48,45)	51,42	249,10	-234,71	15,21	15,21	4,84
2	0,59	-8,81 (-32,79)	51,42	405,84	-258,80	22,81	15,21	7,89
3	1,15	12,66 (12,66)	51,42	2248,45	553,56	22,81	15,21	43,73
4	1,71	-8,60 (-32,47)	51,42	411,12	-259,61	22,81	15,21	8,00
5	2,10	-48,10 (-48,45)	51,42	249,10	-234,71	15,21	15,21	4,84

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,46	0,00	386,54	1469,43	3.009
2	0,59	0,00	76,14	187,56	0,00	0,00	2.463
3	1,15	0,00	0,18	187,56	0,00	0,00	1028.761
4	1,71	0,00	-75,77	187,56	0,00	0,00	2.475
5	2,10	3,80	-128,10	0,00	386,54	1469,43	3.018

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,08 (-27,72)	147,10	2768,82	-521,72	15,21	15,21	18,82
2	1,15	-16,43 (-21,45)	137,78	3462,39	-538,98	15,21	15,21	25,13
3	2,10	-48,45 (-48,45)	128,46	874,59	-329,83	15,21	15,21	6,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	24,23	200,12	0,00	0,00	8.258
2	1,15	0,00	-15,94	198,90	0,00	0,00	12.477
3	2,10	0,00	-50,66	197,68	0,00	0,00	3.902

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,87 (-28,98)	146,73	2592,04	-511,90	15,21	15,21	17,67
2	1,15	-16,16 (-20,91)	137,41	3527,50	-536,81	15,21	15,21	25,67
3	2,10	-48,10 (-48,10)	128,10	880,97	-330,80	15,21	15,21	6,88

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-25,74	200,07	0,00	0,00	7.773
2	1,15	0,00	15,08	198,85	0,00	0,00	13.185
3	2,10	0,00	51,42	197,63	0,00	0,00	3.844

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	34,01 (34,01)	46,36	338,45	248,29	15,21	15,21	7,30
2	0,68	-24,82 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
3	1,15	-44,11 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
4	1,62	-25,76 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
5	2,10	32,78 (34,01)	46,36	338,45	248,29	15,21	15,21	7,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-157,27	0,00	386,54	1468,47	2.458
2	0,68	0,00	-72,52	186,90	0,00	0,00	2.577
3	1,15	0,00	7,53	186,90	0,00	0,00	24.827
4	1,62	0,00	88,35	186,90	0,00	0,00	2.116
5	2,10	3,80	157,65	0,00	386,54	1468,47	2.452

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-27,28 (-27,82)	37,54	334,13	-247,64	15,21	15,21	8,90
2	0,59	15,35 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
3	1,15	38,26 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
4	1,71	15,03 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
5	2,10	-27,82 (-27,82)	37,54	334,13	-247,64	15,21	15,21	8,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	138,27	0,00	386,54	1466,79	2.796
2	0,59	0,00	81,75	185,74	0,00	0,00	2.272

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

3	1,15	0,00	-0,29	185,74	0,00	0,00	646.016
4	1,71	0,00	-82,33	185,74	0,00	0,00	2.256
5	2,10	3,80	-138,84	0,00	386,54	1466,79	2.784

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-34,01 (-34,01)	163,42	2411,29	-501,85	15,21	15,21	14,76
2	1,15	-10,44 (-11,32)	150,84	5533,48	-415,41	15,21	15,21	36,68
3	2,10	-27,28 (-34,01)	138,27	1841,62	-453,02	15,21	15,21	13,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	47,54	202,26	0,00	0,00	4.255
2	1,15	0,00	2,81	200,61	0,00	0,00	71.315
3	2,10	0,00	-37,54	198,96	0,00	0,00	5.300

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,78 (-32,78)	164,00	2549,47	-509,53	15,21	15,21	15,55
2	1,15	-10,85 (-11,31)	151,42	5545,44	-414,36	15,21	15,21	36,62
3	2,10	-27,82 (-32,78)	138,84	1975,77	-466,41	15,21	15,21	14,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-45,18	202,34	0,00	0,00	4.478
2	1,15	0,00	-1,46	200,69	0,00	0,00	137.330
3	2,10	0,00	36,36	199,04	0,00	0,00	5.474

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



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	0,20	26,68 (26,68)	43,05	420,81	260,82	15,21	15,21	9,78
2	0,68	-17,11 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44
3	1,15	-31,51 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44
4	1,62	-17,91 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44
5	2,10	25,63 (26,68)	43,05	420,81	260,82	15,21	15,21	9,78

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-116,98	0,00	386,54	1467,84	3.304
2	0,68	0,00	-54,05	186,47	0,00	0,00	3.450
3	1,15	0,00	5,48	186,47	0,00	0,00	34.024
4	1,62	0,00	65,66	186,47	0,00	0,00	2.840
5	2,10	3,80	117,30	0,00	386,54	1467,84	3.295

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,56 (-22,03)	35,83	425,38	-261,52	15,21	15,21	11,87
2	0,59	10,16 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
3	1,15	27,20 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
4	1,71	9,88 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
5	2,10	-22,03 (-22,03)	35,83	425,38	-261,52	15,21	15,21	11,87

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	102,91	0,00	386,54	1466,47	3.756
2	0,59	0,00	60,83	185,52	0,00	0,00	3.050
3	1,15	0,00	-0,24	185,52	0,00	0,00	757.465
4	1,71	0,00	-61,32	185,52	0,00	0,00	3.025
5	2,10	3,80	-103,40	0,00	386,54	1466,47	3.738

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,68 (-26,68)	121,54	2212,99	-485,83	15,21	15,21	18,21

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	-5,15 (-5,77)	112,22	6382,34	-328,40	15,21	15,21	56,87
3	2,10	-21,56 (-26,68)	102,91	1675,79	-434,50	15,21	15,21	16,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	44,05	196,77	0,00	0,00	4.466
2	1,15	0,00	1,98	195,55	0,00	0,00	98.688
3	2,10	0,00	-35,83	194,32	0,00	0,00	5.423

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,63 (-25,63)	122,03	2377,20	-499,27	15,21	15,21	19,48
2	1,15	-5,50 (-5,77)	112,71	6393,37	-327,06	15,21	15,21	56,72
3	2,10	-22,03 (-25,63)	103,40	1816,18	-450,18	15,21	15,21	17,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-42,05	196,83	0,00	0,00	4.681
2	1,15	0,00	-0,83	195,61	0,00	0,00	235.684
3	2,10	0,00	34,83	194,39	0,00	0,00	5.582

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	19,20 (20,43)	40,45	557,77	281,65	15,21	15,21	13,79
2	0,68	-39,28 (-57,58)	40,45	226,00	-321,69	15,21	22,81	5,59
3	1,15	-57,58 (-57,58)	40,45	226,00	-321,69	15,21	22,81	5,59
4	1,62	-38,34 (-57,58)	40,45	226,00	-321,69	15,21	22,81	5,59
5	2,10	20,43 (20,43)	40,45	557,77	281,65	15,21	15,21	13,79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-157,61	0,00	386,54	1467,34	2.452
2	0,68	0,00	-70,68	186,13	0,00	0,00	2.633
3	1,15	0,00	9,72	186,13	0,00	0,00	19.142

PROGETTAZIONE ATI:

4	1,62	0,00	89,58	186,13	0,00	0,00	2.078
5	2,10	3,80	157,24	0,00	386,54	1467,34	2.458

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,46 (-25,46)	43,45	453,62	-265,81	15,21	15,21	10,44
2	0,59	17,39 (40,62)	43,45	365,91	342,06	22,81	15,21	8,42
3	1,15	40,62 (40,62)	43,45	365,91	342,06	22,81	15,21	8,42
4	1,71	17,71 (40,62)	43,45	365,91	342,06	22,81	15,21	8,42
5	2,10	-24,92 (-25,46)	43,45	453,62	-265,81	15,21	15,21	10,44

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	138,84	0,00	386,54	1467,91	2.784
2	0,59	0,00	82,32	186,52	0,00	0,00	2.266
3	1,15	0,00	0,28	186,52	0,00	0,00	657.311
4	1,71	0,00	-81,75	186,52	0,00	0,00	2.281
5	2,10	3,80	-138,27	0,00	386,54	1467,91	2.796

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,20 (-25,46)	163,99	3469,72	-538,73	15,21	15,21	21,16
2	1,15	-2,88 (-4,28)	151,41	6883,11	-194,67	15,21	15,21	45,46
3	2,10	-25,46 (-25,46)	138,84	2877,76	-527,78	15,21	15,21	20,73

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	39,28	202,34	0,00	0,00	5.152
2	1,15	0,00	-4,44	200,69	0,00	0,00	45.199
3	2,10	0,00	-42,27	199,04	0,00	0,00	4.709

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLU (Caso A1-M1)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,43 (-24,92)	163,42	3521,25	-537,02	15,21	15,21	21,55
2	1,15	-2,47 (-3,44)	150,85	6943,83	-158,54	15,21	15,21	46,03
3	2,10	-24,92 (-24,92)	138,27	2938,86	-529,74	15,21	15,21	21,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-41,63	202,27	0,00	0,00	4.859
2	1,15	0,00	3,10	200,61	0,00	0,00	64.763
3	2,10	0,00	43,45	198,96	0,00	0,00	4.579

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	14,31 (15,36)	38,13	784,68	316,16	15,21	15,21	20,58
2	0,68	-29,17 (-42,74)	38,13	296,08	-331,89	15,21	22,81	7,77
3	1,15	-42,74 (-42,74)	38,13	296,08	-331,89	15,21	22,81	7,77
4	1,62	-28,38 (-42,74)	38,13	296,08	-331,89	15,21	22,81	7,77
5	2,10	15,36 (15,36)	38,13	784,68	316,16	15,21	15,21	20,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-117,27	0,00	386,54	1466,90	3.296
2	0,68	0,00	-52,50	185,82	0,00	0,00	3.540
3	1,15	0,00	7,35	185,82	0,00	0,00	25.278
4	1,62	0,00	66,72	185,82	0,00	0,00	2.785
5	2,10	3,80	116,96	0,00	386,54	1466,90	3.305

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,06 (-20,06)	40,76	578,68	-284,83	15,21	15,21	14,20
2	0,59	11,85 (29,17)	40,76	506,67	362,54	22,81	15,21	12,43

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	29,17 (29,17)	40,76	506,67	362,54	22,81	15,21	12,43
4	1,71	12,12 (29,17)	40,76	506,67	362,54	22,81	15,21	12,43
5	2,10	-19,60 (-20,06)	40,76	578,68	-284,83	15,21	15,21	14,20

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,39	0,00	386,54	1467,40	3.738
2	0,59	0,00	61,32	186,17	0,00	0,00	3.036
3	1,15	0,00	0,24	186,17	0,00	0,00	769.956
4	1,71	0,00	-60,84	186,17	0,00	0,00	3.060
5	2,10	3,80	-102,91	0,00	386,54	1467,40	3.756

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-14,31 (-20,06)	122,03	3283,61	-539,85	15,21	15,21	26,91
2	1,15	1,14 (1,32)	112,71	7070,89	82,93	15,21	15,21	62,73
3	2,10	-20,06 (-20,06)	103,39	2656,69	-515,49	15,21	15,21	25,69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	37,12	196,83	0,00	0,00	5.302
2	1,15	0,00	-4,09	195,61	0,00	0,00	47.850
3	2,10	0,00	-39,75	194,39	0,00	0,00	4.890

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-15,36 (-19,60)	121,54	3361,38	-542,13	15,21	15,21	27,66
2	1,15	1,49 (1,58)	112,23	7043,46	99,25	15,21	15,21	62,76
3	2,10	-19,60 (-19,60)	102,91	2726,65	-519,38	15,21	15,21	26,50

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-39,13	196,77	0,00	0,00	5.029
2	1,15	0,00	2,94	195,55	0,00	0,00	66.417

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,10 0,00 40,76 194,32 0,00 0,00 4.768

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	32,78 (34,01)	46,36	338,45	248,29	15,21	15,21	7,30
2	0,68	-25,76 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
3	1,15	-44,11 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
4	1,62	-24,82 (-44,11)	46,36	358,40	-340,96	15,21	22,81	7,73
5	2,10	34,01 (34,01)	46,36	338,45	248,29	15,21	15,21	7,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-157,65	0,00	386,54	1468,47	2.452
2	0,68	0,00	-70,83	186,90	0,00	0,00	2.639
3	1,15	0,00	9,75	186,90	0,00	0,00	19.165
4	1,62	0,00	89,76	186,90	0,00	0,00	2.082
5	2,10	3,80	157,27	0,00	386,54	1468,47	2.458

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-27,82 (-27,82)	37,54	334,13	-247,64	15,21	15,21	8,90
2	0,59	15,03 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
3	1,15	38,26 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
4	1,71	15,35 (38,26)	37,54	330,58	336,91	22,81	15,21	8,81
5	2,10	-27,28 (-27,82)	37,54	334,13	-247,64	15,21	15,21	8,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	138,84	0,00	386,54	1466,79	2.784
2	0,59	0,00	82,33	185,74	0,00	0,00	2.256
3	1,15	0,00	0,29	185,74	0,00	0,00	646.016
4	1,71	0,00	-81,75	185,74	0,00	0,00	2.272
5	2,10	3,80	-138,27	0,00	386,54	1466,79	2.796

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,78 (-32,78)	164,00	2549,47	-509,53	15,21	15,21	15,55
2	1,15	-10,85 (-11,31)	151,42	5545,44	-414,36	15,21	15,21	36,62
3	2,10	-27,82 (-32,78)	138,84	1975,77	-466,41	15,21	15,21	14,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	45,18	202,34	0,00	0,00	4.478
2	1,15	0,00	1,46	200,69	0,00	0,00	137.330
3	2,10	0,00	-36,36	199,04	0,00	0,00	5.474

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-34,01 (-34,01)	163,42	2411,29	-501,85	15,21	15,21	14,76
2	1,15	-10,44 (-11,32)	150,84	5533,48	-415,41	15,21	15,21	36,68
3	2,10	-27,28 (-34,01)	138,27	1841,62	-453,02	15,21	15,21	13,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-47,54	202,26	0,00	0,00	4.255
2	1,15	0,00	-2,81	200,61	0,00	0,00	71.315
3	2,10	0,00	37,54	198,96	0,00	0,00	5.300

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	25,63 (26,68)	43,05	420,81	260,82	15,21	15,21	9,78
2	0,68	-17,91 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44
3	1,15	-31,51 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

4	1,62	-17,11 (-31,51)	43,05	492,53	-360,48	15,21	22,81	11,44
5	2,10	26,68 (26,68)	43,05	420,81	260,82	15,21	15,21	9,78

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-117,30	0,00	386,54	1467,84	3.295
2	0,68	0,00	-52,62	186,47	0,00	0,00	3.543
3	1,15	0,00	7,38	186,47	0,00	0,00	25.283
4	1,62	0,00	66,86	186,47	0,00	0,00	2.789
5	2,10	3,80	116,98	0,00	386,54	1467,84	3.304

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-22,03 (-22,03)	35,83	425,38	-261,52	15,21	15,21	11,87
2	0,59	9,88 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
3	1,15	27,20 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
4	1,71	10,16 (27,20)	35,83	470,73	357,31	22,81	15,21	13,14
5	2,10	-21,56 (-22,03)	35,83	425,38	-261,52	15,21	15,21	11,87

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,40	0,00	386,54	1466,47	3.738
2	0,59	0,00	61,32	185,52	0,00	0,00	3.025
3	1,15	0,00	0,24	185,52	0,00	0,00	757.465
4	1,71	0,00	-60,83	185,52	0,00	0,00	3.050
5	2,10	3,80	-102,91	0,00	386,54	1466,47	3.756

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,63 (-25,63)	122,03	2377,20	-499,27	15,21	15,21	19,48
2	1,15	-5,50 (-5,77)	112,71	6393,37	-327,06	15,21	15,21	56,72
3	2,10	-22,03 (-25,63)	103,40	1816,18	-450,18	15,21	15,21	17,56

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:



N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	42,05	196,83	0,00	0,00	4.681
2	1,15	0,00	0,83	195,61	0,00	0,00	235.684
3	2,10	0,00	-34,83	194,39	0,00	0,00	5.582

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 36 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,68 (-26,68)	121,54	2212,99	-485,83	15,21	15,21	18,21
2	1,15	-5,15 (-5,77)	112,22	6382,34	-328,40	15,21	15,21	56,87
3	2,10	-21,56 (-26,68)	102,91	1675,79	-434,50	15,21	15,21	16,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-44,05	196,77	0,00	0,00	4.466
2	1,15	0,00	-1,98	195,55	0,00	0,00	98.688
3	2,10	0,00	35,83	194,32	0,00	0,00	5.423

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	79,92 (79,92)	74,67	214,37	229,42	15,21	15,21	2,87
2	0,68	15,96 (58,83)	74,67	309,90	244,14	15,21	22,81	4,15
3	1,15	-42,91 (-64,25)	74,67	403,99	-347,60	15,21	22,81	5,41
4	1,62	-63,15 (-64,25)	74,67	403,99	-347,60	15,21	22,81	5,41
5	2,10	1,45 (76,13)	74,67	226,90	231,33	15,21	15,21	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	0,20	3,80	-129,72	0,00	386,54	1473,85	2.980
2	0,68	0,00	-136,10	190,62	0,00	0,00	1.401
3	1,15	0,00	-90,11	190,62	0,00	0,00	2.115
4	1,62	0,00	47,13	190,62	0,00	0,00	4.045
5	2,10	3,80	237,09	0,00	386,54	1473,85	1.630

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	23,26 (54,14)	173,07	1200,48	375,55	15,21	15,21	6,94
2	0,59	50,50 (54,14)	173,07	1611,85	504,24	22,81	15,21	9,31
3	1,15	42,77 (54,14)	173,07	1611,85	504,24	22,81	15,21	9,31
4	1,71	-20,92 (-72,27)	173,07	743,34	-310,38	22,81	15,21	4,30
5	2,10	-97,36 (-97,36)	173,07	479,49	-269,74	15,21	15,21	2,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	104,56	0,00	386,54	1492,55	3.697
2	0,59	0,00	36,02	203,53	0,00	0,00	5.651
3	1,15	0,00	-63,49	203,53	0,00	0,00	3.206
4	1,71	0,00	-162,99	203,53	0,00	0,00	1.249
5	2,10	3,80	-231,54	0,00	386,54	1492,55	1.669

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-79,92 (-79,92)	129,72	424,20	-261,34	15,21	15,21	3,27
2	1,15	-11,17 (-27,99)	117,14	1939,97	-463,48	15,21	15,21	16,56
3	2,10	23,26 (23,26)	104,56	2167,14	482,07	15,21	15,21	20,73

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	92,24	197,84	0,00	0,00	2.145
2	1,15	0,00	53,40	196,19	0,00	0,00	3.674
3	2,10	0,00	19,98	194,54	0,00	0,00	9.736

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 37 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	-1,45 (-19,44)	256,69	5511,67	-417,33	15,21	15,21	21,47
2	1,15	2,18 (13,55)	244,11	6235,04	346,13	15,21	15,21	25,54
3	2,10	-97,36 (-97,36)	231,54	733,25	-308,34	15,21	15,21	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	0,20	0,00	-57,11	214,51	0,00	0,00	3.756
2	1,15	0,00	54,81	212,86	0,00	0,00	3.884
3	2,10	0,00	155,03	211,21	0,00	0,00	1.362

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	64,25 (64,25)	66,22	240,53	233,40	15,21	15,21	3,63
2	0,68	18,42 (49,17)	66,22	333,69	247,77	15,21	22,81	5,04
3	1,15	-27,03 (-48,90)	66,22	487,10	-359,69	15,21	22,81	7,36
4	1,62	-48,90 (-48,90)	66,22	487,10	-359,69	15,21	22,81	7,36
5	2,10	-2,51 (-48,90)	66,22	335,67	-247,87	15,21	15,21	5,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-92,87	0,00	386,54	1472,24	4.162
2	0,68	0,00	-97,60	189,51	0,00	0,00	1.942
3	1,15	0,00	-80,46	189,51	0,00	0,00	2.355
4	1,62	0,00	23,37	189,51	0,00	0,00	8.109
5	2,10	3,80	183,98	0,00	386,54	1472,24	2.101

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	21,16 (41,52)	152,26	1536,20	418,92	15,21	15,21	10,09
2	0,59	39,79 (41,52)	152,26	1962,22	535,10	22,81	15,21	12,89
3	1,15	30,75 (41,52)	152,26	1962,22	535,10	22,81	15,21	12,89
4	1,71	-21,01 (-61,96)	152,26	774,47	-315,14	22,81	15,21	5,09
5	2,10	-81,52 (-81,52)	152,26	513,48	-274,91	15,21	15,21	3,37

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	74,24	0,00	386,54	1488,60	5.207
2	0,59	0,00	21,92	200,80	0,00	0,00	9.162
3	1,15	0,00	-54,04	200,80	0,00	0,00	3.716
4	1,71	0,00	-130,00	200,80	0,00	0,00	1.545
5	2,10	3,80	-182,32	0,00	386,54	1488,60	2.120

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-64,25 (-64,25)	92,87	364,64	-252,28	15,21	15,21	3,93
2	1,15	-5,17 (-19,06)	83,56	2083,47	-475,23	15,21	15,21	24,93
3	2,10	21,16 (21,16)	74,24	1425,10	406,10	15,21	15,21	19,20

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	81,15	193,01	0,00	0,00	2.378
2	1,15	0,00	44,09	191,78	0,00	0,00	4.350
3	2,10	0,00	12,19	190,56	0,00	0,00	15.635

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 38 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	2,51 (16,05)	200,95	5374,61	429,38	15,21	15,21	26,75
2	1,15	6,21 (16,05)	191,64	5249,86	439,81	15,21	15,21	27,39
3	2,10	-81,52 (-81,52)	182,32	667,10	-298,28	15,21	15,21	3,66

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-51,28	207,19	0,00	0,00	4.040
2	1,15	0,00	47,98	205,97	0,00	0,00	4.293
3	2,10	0,00	136,86	204,75	0,00	0,00	1.496

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	72,75 (72,75)	73,11	233,48	232,33	15,21	15,21	3,19
2	0,68	22,94 (56,55)	73,11	317,05	245,23	15,21	22,81	4,34
3	1,15	-27,74 (-55,61)	73,11	469,54	-357,14	15,21	22,81	6,42
4	1,62	-55,61 (-55,61)	73,11	469,54	-357,14	15,21	22,81	6,42
5	2,10	-5,61 (-55,61)	73,11	323,44	-246,01	15,21	15,21	4,42

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-100,32	0,00	386,54	1473,55	3.853
2	0,68	0,00	-106,70	190,41	0,00	0,00	1.785
3	1,15	0,00	-95,37	190,41	0,00	0,00	1.997
4	1,62	0,00	18,81	190,41	0,00	0,00	10.126
5	2,10	3,80	206,86	0,00	386,54	1473,55	1.869

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	27,36 (46,47)	174,68	1602,54	426,33	15,21	15,21	9,17
2	0,59	45,54 (46,47)	174,68	2031,25	540,38	22,81	15,21	11,63
3	1,15	32,95 (46,47)	174,68	2031,25	540,38	22,81	15,21	11,63
4	1,71	-25,78 (-71,59)	174,68	765,73	-313,81	22,81	15,21	4,38
5	2,10	-93,08 (-93,08)	174,68	516,90	-275,43	15,21	15,21	2,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	75,16	0,00	386,54	1492,86	5.143
2	0,59	0,00	18,65	203,74	0,00	0,00	10.926
3	1,15	0,00	-63,39	203,74	0,00	0,00	3.214
4	1,71	0,00	-145,43	203,74	0,00	0,00	1.401
5	2,10	3,80	-201,94	0,00	386,54	1492,86	1.914

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-72,75 (-72,75)	100,32	343,41	-249,05	15,21	15,21	3,42
2	1,15	-5,53 (-21,85)	87,74	1801,44	-448,53	15,21	15,21	20,53
3	2,10	27,36 (27,36)	75,16	928,63	338,05	15,21	15,21	12,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	90,63	193,98	0,00	0,00	2.140
2	1,15	0,00	51,78	192,33	0,00	0,00	3.714
3	2,10	0,00	18,37	190,68	0,00	0,00	10.380

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 39 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	5,61 (19,90)	227,10	5124,48	449,02	15,21	15,21	22,57
2	1,15	7,86 (19,90)	214,52	4966,10	460,65	15,21	15,21	23,15
3	2,10	-93,08 (-93,08)	201,94	637,31	-293,75	15,21	15,21	3,16

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-55,60	210,62	0,00	0,00	3.788
2	1,15	0,00	56,23	208,97	0,00	0,00	3.716
3	2,10	0,00	156,58	207,32	0,00	0,00	1.324

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	57,32 (57,32)	64,29	266,18	237,30	15,21	15,21	4,14
2	0,68	23,43 (46,35)	64,29	346,34	249,70	15,21	22,81	5,39
3	1,15	-11,77 (-36,15)	64,29	693,03	-389,66	15,21	22,81	10,78
4	1,62	-40,46 (-41,33)	64,29	580,76	-373,32	15,21	22,81	9,03
5	2,10	-9,48 (-41,33)	64,29	401,08	-257,82	15,21	15,21	6,24

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-68,06	0,00	386,54	1471,88	5.679
2	0,68	0,00	-72,79	189,25	0,00	0,00	2.600
3	1,15	0,00	-77,39	189,25	0,00	0,00	2.445
4	1,62	0,00	-8,83	189,25	0,00	0,00	21.438
5	2,10	3,80	156,58	0,00	386,54	1471,88	2.469

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	24,25 (35,25)	154,29	2078,15	474,79	15,21	15,21	13,47
2	0,59	35,25 (35,25)	154,29	2486,09	567,99	22,81	15,21	16,11
3	1,15	22,21 (35,25)	154,29	2486,09	567,99	22,81	15,21	16,11
4	1,71	-25,19 (-61,35)	154,29	803,81	-319,63	22,81	15,21	5,21
5	2,10	-77,83 (-77,83)	154,29	558,62	-281,78	15,21	15,21	3,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	49,43	0,00	386,54	1488,98	7.820
2	0,59	0,00	7,36	201,07	0,00	0,00	27.337
3	1,15	0,00	-53,72	201,07	0,00	0,00	3.743
4	1,71	0,00	-114,80	201,07	0,00	0,00	1.751
5	2,10	3,80	-156,88	0,00	386,54	1488,98	2.464

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-57,32 (-57,32)	68,06	285,23	-240,20	15,21	15,21	4,19
2	1,15	-0,16 (-13,41)	58,75	2081,54	-475,07	15,21	15,21	35,43
3	2,10	24,25 (24,25)	49,43	581,55	285,27	15,21	15,21	11,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	79,13	189,75	0,00	0,00	2.398
2	1,15	0,00	42,07	188,53	0,00	0,00	4.482
3	2,10	0,00	10,16	187,30	0,00	0,00	18.427

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 40 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	9,48 (22,19)	175,51	4071,61	514,69	15,21	15,21	23,20
2	1,15	11,56 (22,19)	166,19	3915,24	522,67	15,21	15,21	23,56
3	2,10	-77,83 (-77,83)	156,88	572,14	-283,84	15,21	15,21	3,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-49,46	203,85	0,00	0,00	4.122
2	1,15	0,00	49,63	202,63	0,00	0,00	4.083
3	2,10	0,00	138,76	201,41	0,00	0,00	1.451

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	64,71 (64,71)	56,28	197,29	226,83	15,21	15,21	3,51
2	0,68	-0,24 (-43,90)	56,28	455,24	-355,06	15,21	22,81	8,09
3	1,15	-59,44 (-79,77)	56,28	227,08	-321,85	15,21	22,81	4,03
4	1,62	-78,47 (-79,77)	56,28	227,08	-321,85	15,21	22,81	4,03
5	2,10	-13,88 (-79,77)	56,28	155,56	-220,48	15,21	15,21	2,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-129,74	0,00	386,54	1470,35	2.979
2	0,68	0,00	-138,61	188,20	0,00	0,00	1.358
3	1,15	0,00	-86,47	188,20	0,00	0,00	2.177
4	1,62	0,00	49,87	188,20	0,00	0,00	3.774
5	2,10	3,80	236,92	0,00	386,54	1470,35	1.632

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



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	0,20	27,37 (58,27)	171,58	1042,74	354,10	15,21	15,21	6,08
2	0,59	54,62 (58,27)	171,58	1431,55	486,13	22,81	15,21	8,34
3	1,15	46,90 (58,27)	171,58	1431,55	486,13	22,81	15,21	8,34
4	1,71	-16,78 (-68,12)	171,58	805,92	-319,95	22,81	15,21	4,70
5	2,10	-93,21 (-93,21)	171,58	503,15	-273,34	15,21	15,21	2,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	104,58	0,00	386,54	1492,27	3.696
2	0,59	0,00	36,04	203,34	0,00	0,00	5.642
3	1,15	0,00	-63,47	203,34	0,00	0,00	3.204
4	1,71	0,00	-162,97	203,34	0,00	0,00	1.248
5	2,10	3,80	-231,52	0,00	386,54	1492,27	1.670

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-64,71 (-64,71)	129,74	567,77	-283,17	15,21	15,21	4,38
2	1,15	-7,22 (-22,94)	117,16	2623,09	-513,62	15,21	15,21	22,39
3	2,10	27,37 (27,37)	104,58	1648,44	431,45	15,21	15,21	15,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	73,86	197,84	0,00	0,00	2.679
2	1,15	0,00	49,92	196,19	0,00	0,00	3.930
3	2,10	0,00	21,47	194,54	0,00	0,00	9.061

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 41 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	13,88 (21,40)	256,67	5263,56	438,80	15,21	15,21	20,51
2	1,15	6,21 (21,40)	244,09	5123,23	449,11	15,21	15,21	20,99
3	2,10	-93,21 (-93,21)	231,52	785,61	-316,30	15,21	15,21	3,39

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-38,70	214,50	0,00	0,00	5.543
2	1,15	0,00	58,34	212,85	0,00	0,00	3.649
3	2,10	0,00	153,56	211,20	0,00	0,00	1.375

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	51,81 (51,81)	49,57	220,36	230,33	15,21	15,21	4,45
2	0,68	4,99 (37,98)	49,57	320,79	245,80	15,21	22,81	6,47
3	1,15	-42,52 (-62,38)	49,57	259,47	-326,57	15,21	22,81	5,23
4	1,62	-62,38 (-62,38)	49,57	259,47	-326,57	15,21	22,81	5,23
5	2,10	-15,03 (-62,38)	49,57	177,88	-223,87	15,21	15,21	3,59

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-92,84	0,00	386,54	1469,08	4.164
2	0,68	0,00	-104,73	187,32	0,00	0,00	1.789
3	1,15	0,00	-76,71	187,32	0,00	0,00	2.442
4	1,62	0,00	28,91	187,32	0,00	0,00	6.479
5	2,10	3,80	184,28	0,00	386,54	1469,08	2.098

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	24,95 (45,30)	149,76	1275,20	385,72	15,21	15,21	8,52
2	0,59	43,57 (45,30)	149,76	1689,73	511,10	22,81	15,21	11,28
3	1,15	34,51 (45,30)	149,76	1689,73	511,10	22,81	15,21	11,28
4	1,71	-17,27 (-58,23)	149,76	833,85	-324,22	22,81	15,21	5,57
5	2,10	-77,79 (-77,79)	149,76	535,74	-278,30	15,21	15,21	3,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	74,20	0,00	386,54	1488,12	5.209
2	0,59	0,00	21,88	200,47	0,00	0,00	9.163
3	1,15	0,00	-54,08	200,47	0,00	0,00	3.707

PROGETTAZIONE ATI:

4	1,71	0,00	-130,03	200,47	0,00	0,00	1.542
5	2,10	3,80	-182,36	0,00	386,54	1488,12	2.120

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-51,81 (-51,81)	92,84	484,79	-270,55	15,21	15,21	5,22
2	1,15	-2,55 (-15,72)	83,52	2772,98	-521,95	15,21	15,21	33,20
3	2,10	24,95 (24,95)	74,20	1059,96	356,44	15,21	15,21	14,28

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	64,53	193,00	0,00	0,00	2.991
2	1,15	0,00	41,81	191,78	0,00	0,00	4.587
3	2,10	0,00	14,69	190,56	0,00	0,00	12.968

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 42 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	15,03 (21,80)	200,99	4518,34	489,96	15,21	15,21	22,48
2	1,15	8,83 (21,80)	191,67	4382,08	498,28	15,21	15,21	22,86
3	2,10	-77,79 (-77,79)	182,36	716,99	-305,86	15,21	15,21	3,93

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-34,60	207,20	0,00	0,00	5.988
2	1,15	0,00	50,35	205,97	0,00	0,00	4.091
3	2,10	0,00	134,39	204,75	0,00	0,00	1.524

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]

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

#### Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	57,01 (57,01)	31,43	118,45	214,84	15,21	15,21	3,77
2	0,68	-7,93 (-51,58)	31,43	193,10	-316,91	15,21	22,81	6,14
3	1,15	-67,11 (-87,45)	31,43	109,52	-304,74	15,21	22,81	3,48
4	1,62	-86,15 (-87,45)	31,43	109,52	-304,74	15,21	22,81	3,48
5	2,10	-21,58 (-87,45)	31,43	74,83	-208,20	15,21	15,21	2,38

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-129,74	0,00	386,54	1465,63	2.979
2	0,68	0,00	-138,56	184,94	0,00	0,00	1.335
3	1,15	0,00	-86,45	184,94	0,00	0,00	2.139
4	1,62	0,00	49,82	184,94	0,00	0,00	3.712
5	2,10	3,80	236,90	0,00	386,54	1465,63	1.632

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-12,15 (-45,09)	196,43	2062,96	-473,55	15,21	15,21	10,50
2	0,59	15,10 (18,75)	196,43	4929,80	470,48	22,81	15,21	25,10
3	1,15	7,39 (18,75)	196,43	4929,80	470,48	22,81	15,21	25,10
4	1,71	-56,30 (-107,64)	196,43	498,02	-272,89	22,81	15,21	2,54
5	2,10	-132,73 (-132,73)	196,43	375,88	-253,99	15,21	15,21	1,91

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	104,58	0,00	386,54	1496,99	3.696
2	0,59	0,00	36,04	206,60	0,00	0,00	5.733
3	1,15	0,00	-63,47	206,60	0,00	0,00	3.255
4	1,71	0,00	-162,97	206,60	0,00	0,00	1.268
5	2,10	3,80	-231,52	0,00	386,54	1496,99	1.670

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-57,01 (-57,01)	129,74	685,07	-301,01	15,21	15,21	5,28
2	1,15	-23,13 (-31,02)	117,16	1615,67	-427,79	15,21	15,21	13,79

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,10 -12,15 (-13,21) 104,58 4073,50 -514,59 15,21 15,21 38,95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	49,01	197,84	0,00	0,00	4.037
2	1,15	0,00	25,06	196,19	0,00	0,00	7.828
3	2,10	0,00	-3,38	194,54	0,00	0,00	57.520

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 43 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	21,58 (22,70)	256,67	5098,28	450,94	15,21	15,21	19,86
2	1,15	-9,70 (-35,90)	244,09	3626,91	-533,50	15,21	15,21	14,86
3	2,10-132,73 (-132,73)	231,52	467,26	-267,88	15,21	15,21	2,02	

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-13,85	214,50	0,00	0,00	15.489
2	1,15	0,00	83,19	212,85	0,00	0,00	2.559
3	2,10	0,00	178,41	211,20	0,00	0,00	1.184

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	45,40 (45,40)	28,86	138,51	217,89	15,21	15,21	4,80
2	0,68	-1,43 (-34,42)	28,86	275,78	-328,94	15,21	22,81	9,56
3	1,15	-48,93 (-68,79)	28,86	129,04	-307,58	15,21	22,81	4,47
4	1,62	-68,79 (-68,79)	28,86	129,04	-307,58	15,21	22,81	4,47
5	2,10	-21,45 (-68,79)	28,86	88,20	-210,24	15,21	15,21	3,06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-92,84	0,00	386,54	1465,14	4.164
2	0,68	0,00	-104,74	184,60	0,00	0,00	1.763
3	1,15	0,00	-76,69	184,60	0,00	0,00	2.407
4	1,62	0,00	28,89	184,60	0,00	0,00	6.391

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 3,80 184,27 0,00 386,54 1465,14 2.098

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-7,98 (-31,35)	170,46	2865,87	-527,12	15,21	15,21	16,81
2	0,59	10,64 (12,37)	170,46	5630,30	408,42	22,81	15,21	33,03
3	1,15	1,58 (12,37)	170,46	5630,30	408,42	22,81	15,21	33,03
4	1,71	-50,20 (-91,16)	170,46	515,20	-275,51	22,81	15,21	3,02
5	2,10-110,72 (-110,72)		170,46	395,65	-256,99	15,21	15,21	2,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	74,20	0,00	386,54	1492,06	5.209
2	0,59	0,00	21,88	203,19	0,00	0,00	9.287
3	1,15	0,00	-54,08	203,19	0,00	0,00	3.757
4	1,71	0,00	-130,03	203,19	0,00	0,00	1.563
5	2,10	3,80	-182,36	0,00	386,54	1492,06	2.120

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-45,40 (-45,40)	92,84	584,22	-285,67	15,21	15,21	6,29
2	1,15	-15,81 (-22,46)	83,52	1573,58	-423,09	15,21	15,21	18,84
3	2,10	-7,98 (-9,87)	74,20	3924,44	-522,20	15,21	15,21	52,89

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	43,82	193,00	0,00	0,00	4.404
2	1,15	0,00	21,10	191,78	0,00	0,00	9.087
3	2,10	0,00	-6,01	190,56	0,00	0,00	31.683

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 44 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	21,45 (22,64)	200,99	4408,37	496,68	15,21	15,21	21,93
2	1,15	-4,43 (-26,82)	191,67	3777,52	-528,49	15,21	15,21	19,71
3	2,10-110,72 (-110,72)		182,36	432,48	-262,60	15,21	15,21	2,37

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-13,89	207,20	0,00	0,00	14.912
2	1,15	0,00	71,06	205,97	0,00	0,00	2.899
3	2,10	0,00	155,10	204,75	0,00	0,00	1.320

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	84,60 (84,60)	77,22	208,60	228,55	15,21	15,21	2,70
2	0,68	19,66 (63,36)	77,22	294,73	241,82	15,21	22,81	3,82
3	1,15	-39,60 (-59,94)	77,22	457,94	-355,45	15,21	22,81	5,93
4	1,62	-58,62 (-59,94)	77,22	457,94	-355,45	15,21	22,81	5,93
5	2,10	6,02 (80,66)	77,22	220,54	230,36	15,21	15,21	2,86

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-129,73	0,00	386,54	1474,33	2.979
2	0,68	0,00	-138,72	190,95	0,00	0,00	1.377
3	1,15	0,00	-86,53	190,95	0,00	0,00	2.207
4	1,62	0,00	49,99	190,95	0,00	0,00	3.820
5	2,10	3,80	236,95	0,00	386,54	1474,33	1.631

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	47,26 (78,15)	150,64	536,73	278,45	15,21	15,21	3,56
2	0,59	74,50 (78,15)	150,64	773,74	401,41	22,81	15,21	5,14
3	1,15	66,79 (78,15)	150,64	773,74	401,41	22,81	15,21	5,14

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

4	1,71	3,10 (54,43)	150,64	1302,43	470,64	22,81	15,21	8,65
5	2,10	-73,34 (-73,34)	150,64	587,96	-286,24	15,21	15,21	3,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	104,58	0,00	386,54	1488,29	3.696
2	0,59	0,00	36,03	200,59	0,00	0,00	5.567
3	1,15	0,00	-63,47	200,59	0,00	0,00	3.160
4	1,71	0,00	-162,98	200,59	0,00	0,00	1.231
5	2,10	3,80	-231,52	0,00	386,54	1488,29	1.670

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-84,60 (-84,60)	129,73	393,60	-256,68	15,21	15,21	3,03
2	1,15	-7,22 (-29,54)	117,16	1760,70	-443,98	15,21	15,21	15,03
3	2,10	47,26 (47,26)	104,58	656,43	296,66	15,21	15,21	6,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	94,80	197,84	0,00	0,00	2.087
2	1,15	0,00	70,86	196,19	0,00	0,00	2.769
3	2,10	0,00	42,41	194,54	0,00	0,00	4.587

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 45 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-6,02 (-24,81)	256,68	4852,78	-468,97	15,21	15,21	18,91
2	1,15	6,20 (11,89)	244,10	6485,03	315,87	15,21	15,21	26,57
3	2,10	-73,34 (-73,34)	231,52	1174,43	-372,01	15,21	15,21	5,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-59,64	214,50	0,00	0,00	3.597
2	1,15	0,00	37,40	212,85	0,00	0,00	5.691
3	2,10	0,00	132,62	211,20	0,00	0,00	1.593

PROGETTAZIONE ATI:



**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	68,38 (68,38)	67,01	226,64	231,29	15,21	15,21	3,38
2	0,68	21,56 (54,55)	67,01	297,55	242,25	15,21	22,81	4,44
3	1,15	-25,97 (-45,84)	67,01	536,28	-366,85	15,21	22,81	8,00
4	1,62	-45,84 (-45,84)	67,01	536,28	-366,85	15,21	22,81	8,00
5	2,10	1,54 (59,60)	67,01	266,95	237,42	15,21	15,21	3,98

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-92,83	0,00	386,54	1472,39	4.164
2	0,68	0,00	-104,73	189,61	0,00	0,00	1.810
3	1,15	0,00	-76,77	189,61	0,00	0,00	2.470
4	1,62	0,00	28,97	189,61	0,00	0,00	6.545
5	2,10	3,80	184,30	0,00	386,54	1472,39	2.097

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	41,52 (61,87)	132,31	623,85	291,70	15,21	15,21	4,72
2	0,59	60,14 (61,87)	132,31	896,77	419,31	22,81	15,21	6,78
3	1,15	51,08 (61,87)	132,31	896,77	419,31	22,81	15,21	6,78
4	1,71	-0,70 (-41,66)	132,31	1201,01	-378,20	22,81	15,21	9,08
5	2,10	-61,23 (-61,23)	132,31	633,50	-293,17	15,21	15,21	4,79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	74,20	0,00	386,54	1484,81	5.209
2	0,59	0,00	21,87	198,18	0,00	0,00	9.060
3	1,15	0,00	-54,08	198,18	0,00	0,00	3.665
4	1,71	0,00	-130,04	198,18	0,00	0,00	1.524
5	2,10	3,80	-182,36	0,00	386,54	1484,81	2.120

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-68,38 (-68,38)	92,83	336,70	-248,03	15,21	15,21	3,63
2	1,15	-2,55 (-21,22)	83,52	1737,33	-441,37	15,21	15,21	20,80
3	2,10	41,52 (41,52)	74,20	482,95	270,27	15,21	15,21	6,51

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	81,97	193,00	0,00	0,00	2.354
2	1,15	0,00	59,26	191,78	0,00	0,00	3.236
3	2,10	0,00	32,14	190,55	0,00	0,00	5.929

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 46 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-1,54 (-17,93)	200,99	5073,82	-452,74	15,21	15,21	25,24
2	1,15	8,82 (13,91)	191,68	5620,38	407,77	15,21	15,21	29,32
3	2,10	-61,23 (-61,23)	182,36	1062,69	-356,81	15,21	15,21	5,83

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-52,04	207,20	0,00	0,00	3.981
2	1,15	0,00	32,91	205,97	0,00	0,00	6.258
3	2,10	0,00	116,95	204,75	0,00	0,00	1.751

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	76,90 (76,90)	52,37	149,51	219,56	15,21	15,21	2,85
2	0,68	11,96 (55,64)	52,37	216,29	229,83	15,21	22,81	4,13
3	1,15	-47,28 (-67,61)	52,37	252,09	-325,49	15,21	22,81	4,81
4	1,62	-66,30 (-67,61)	52,37	252,09	-325,49	15,21	22,81	4,81

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

5 2,10 -1,68 (-67,61) 52,37 172,79 -223,10 15,21 15,21 3,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-129,73	0,00	386,54	1469,61	2.979
2	0,68	0,00	-138,68	187,69	0,00	0,00	1.353
3	1,15	0,00	-86,51	187,69	0,00	0,00	2.169
4	1,62	0,00	49,94	187,69	0,00	0,00	3.758
5	2,10	3,80	236,94	0,00	386,54	1469,61	1.631

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	7,74 (38,63)	175,49	2203,44	485,05	15,21	15,21	12,56
2	0,59	34,98 (38,63)	175,49	2599,50	572,23	22,81	15,21	14,81
3	1,15	27,27 (38,63)	175,49	2599,50	572,23	22,81	15,21	14,81
4	1,71	-36,42 (-87,76)	175,49	566,69	-283,38	22,81	15,21	3,23
5	2,10-112,86 (-112,86)	175,49	400,87	400,87	-257,79	15,21	15,21	2,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	104,58	0,00	386,54	1493,01	3.696
2	0,59	0,00	36,03	203,85	0,00	0,00	5.657
3	1,15	0,00	-63,47	203,85	0,00	0,00	3.212
4	1,71	0,00	-162,98	203,85	0,00	0,00	1.251
5	2,10	3,80	-231,52	0,00	386,54	1493,01	1.670

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-76,90 (-76,90)	129,73	446,61	-264,75	15,21	15,21	3,44
2	1,15	-23,13 (-37,62)	117,16	1146,66	-368,23	15,21	15,21	9,79
3	2,10	7,74 (7,74)	104,58	5569,27	412,27	15,21	15,21	53,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	69,95	197,84	0,00	0,00	2.828
2	1,15	0,00	46,00	196,19	0,00	0,00	4.265
3	2,10	0,00	17,56	194,54	0,00	0,00	11.080

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 47 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	1,68 (7,69)	256,68	6864,80	205,57	15,21	15,21	26,74
2	1,15	-9,71 (-29,32)	244,10	4221,18	-507,06	15,21	15,21	17,29
3	2,10-112,86 (-112,86)	231,52	586,89	-286,08	15,21	15,21	2,53	

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-34,78	214,50	0,00	0,00	6.167
2	1,15	0,00	62,26	212,85	0,00	0,00	3.419
3	2,10	0,00	157,47	211,20	0,00	0,00	1.341

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	61,97 (61,97)	46,30	165,90	222,05	15,21	15,21	3,58
2	0,68	15,15 (48,14)	46,30	221,87	230,68	15,21	22,81	4,79
3	1,15	-32,38 (-52,24)	46,30	293,85	-331,57	15,21	22,81	6,35
4	1,62	-52,24 (-52,24)	46,30	293,85	-331,57	15,21	22,81	6,35
5	2,10	-4,87 (-52,24)	46,30	201,61	-227,48	15,21	15,21	4,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-92,83	0,00	386,54	1468,46	4.164
2	0,68	0,00	-104,73	186,89	0,00	0,00	1.785
3	1,15	0,00	-76,75	186,89	0,00	0,00	2.435
4	1,62	0,00	28,94	186,89	0,00	0,00	6.457
5	2,10	3,80	184,30	0,00	386,54	1468,46	2.097

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	8,59 (28,93)	153,02	2755,13	520,96	15,21	15,21	18,01
2	0,59	27,21 (28,93)	153,02	3082,61	582,89	22,81	15,21	20,15
3	1,15	18,15 (28,93)	153,02	3082,61	582,89	22,81	15,21	20,15
4	1,71	-33,63 (-74,60)	153,02	587,98	-286,64	22,81	15,21	3,84
5	2,10	-94,16 (-94,16)	153,02	424,85	-261,44	15,21	15,21	2,78

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	74,20	0,00	386,54	1488,74	5.209
2	0,59	0,00	21,87	200,90	0,00	0,00	9.184
3	1,15	0,00	-54,08	200,90	0,00	0,00	3.715
4	1,71	0,00	-130,04	200,90	0,00	0,00	1.545
5	2,10	3,80	-182,36	0,00	386,54	1488,74	2.120

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-61,97 (-61,97)	92,83	381,84	-254,89	15,21	15,21	4,11
2	1,15	-15,81 (-27,95)	83,52	1068,37	-357,58	15,21	15,21	12,79
3	2,10	8,59 (8,59)	74,20	4330,40	501,44	15,21	15,21	58,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	61,26	193,00	0,00	0,00	3.150
2	1,15	0,00	38,55	191,78	0,00	0,00	4.975
3	2,10	0,00	11,43	190,55	0,00	0,00	16.671

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 48 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	4,87 (10,37)	200,99	6376,75	329,09	15,21	15,21	31,73

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	-4,44 (-21,33)	191,68	4444,16	-494,49	15,21	15,21	23,19
3	2,10	-94,16 (-94,16)	182,36	540,33	-279,00	15,21	15,21	2,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-31,34	207,20	0,00	0,00	6.612
2	1,15	0,00	53,62	205,97	0,00	0,00	3.841
3	2,10	0,00	137,65	204,75	0,00	0,00	1.487

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	16,12 (17,35)	15,57	204,56	227,93	15,21	15,21	13,14
2	0,68	-52,89 (-74,55)	15,57	62,22	-297,86	15,21	22,81	4,00
3	1,15	-74,55 (-74,55)	15,57	62,22	-297,86	15,21	22,81	4,00
4	1,62	-51,95 (-74,55)	15,57	62,22	-297,86	15,21	22,81	4,00
5	2,10	17,35 (17,35)	15,57	204,56	227,93	15,21	15,21	13,14

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-186,04	0,00	386,54	1462,62	2.078
2	0,68	0,00	-83,61	182,86	0,00	0,00	2.187
3	1,15	0,00	11,15	182,86	0,00	0,00	16.395
4	1,62	0,00	105,40	182,86	0,00	0,00	1.735
5	2,10	3,80	185,67	0,00	386,54	1462,62	2.082

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-69,66 (-69,66)	68,33	226,93	-231,33	15,21	15,21	3,32
2	0,59	-17,71 (-49,14)	68,33	347,44	-249,87	22,81	15,21	5,08
3	1,15	10,43 (10,43)	68,33	3657,83	558,48	22,81	15,21	53,53
4	1,71	-17,39 (-48,65)	68,33	351,97	-250,57	22,81	15,21	5,15
5	2,10	-69,12 (-69,66)	68,33	226,93	-231,33	15,21	15,21	3,32

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	168,33	0,00	386,54	1472,64	2.296
2	0,59	0,00	99,79	189,78	0,00	0,00	1.902
3	1,15	0,00	0,28	189,78	0,00	0,00	668.967
4	1,71	0,00	-99,22	189,78	0,00	0,00	1.913
5	2,10	3,80	-167,77	0,00	386,54	1472,64	2.304

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-16,12 (-20,66)	193,49	4563,44	-487,21	15,21	15,21	23,59
2	1,15	-23,44 (-32,68)	180,91	2931,27	-529,51	15,21	15,21	16,20
3	2,10	-69,66 (-69,66)	168,33	751,99	-311,19	15,21	15,21	4,47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	14,40	206,21	0,00	0,00	14.324
2	1,15	0,00	-29,32	204,56	0,00	0,00	6.977
3	2,10	0,00	-67,15	202,91	0,00	0,00	3.022

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 49 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-17,35 (-22,63)	192,92	4292,26	-503,43	15,21	15,21	22,25
2	1,15	-23,03 (-31,84)	180,34	3012,42	-531,89	15,21	15,21	16,70
3	2,10	-69,12 (-69,12)	167,77	757,23	-311,99	15,21	15,21	4,51

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-16,75	206,14	0,00	0,00	12.308
2	1,15	0,00	27,98	204,49	0,00	0,00	7.309
3	2,10	0,00	68,33	202,84	0,00	0,00	2.968

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	11,84 (12,88)	17,39	334,31	247,67	15,21	15,21	19,22
2	0,68	-40,62 (-57,05)	17,39	92,13	-302,21	15,21	22,81	5,30
3	1,15	-57,05 (-57,05)	17,39	92,13	-302,21	15,21	22,81	5,30
4	1,62	-39,83 (-57,05)	17,39	92,13	-302,21	15,21	22,81	5,30
5	2,10	12,88 (12,88)	17,39	334,31	247,67	15,21	15,21	19,22

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-141,49	0,00	386,54	1462,96	2.732
2	0,68	0,00	-63,50	183,10	0,00	0,00	2.883
3	1,15	0,00	8,57	183,10	0,00	0,00	21.366
4	1,62	0,00	80,20	183,10	0,00	0,00	2.283
5	2,10	3,80	141,18	0,00	386,54	1462,96	2.738

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-56,98 (-56,98)	61,49	254,12	-235,47	15,21	15,21	4,13
2	0,59	-17,32 (-41,32)	61,49	379,09	-254,71	22,81	15,21	6,16
3	1,15	4,18 (4,18)	61,49	5781,59	393,24	22,81	15,21	94,02
4	1,71	-17,04 (-40,89)	61,49	384,19	-255,49	22,81	15,21	6,25
5	2,10	-56,52 (-56,98)	61,49	254,12	-235,47	15,21	15,21	4,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	128,52	0,00	386,54	1471,34	3.008
2	0,59	0,00	76,20	188,89	0,00	0,00	2.479
3	1,15	0,00	0,24	188,89	0,00	0,00	781.379
4	1,71	0,00	-75,71	188,89	0,00	0,00	2.495
5	2,10	3,80	-128,04	0,00	386,54	1471,34	3.019

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



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	0,20	-11,84 (-17,00)	147,16	4336,91	-501,04	15,21	15,21	29,47
2	1,15	-16,08 (-23,90)	137,84	3078,52	-533,83	15,21	15,21	22,33
3	2,10	-56,98 (-56,98)	128,52	675,75	-299,59	15,21	15,21	5,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	16,39	200,13	0,00	0,00	12.210
2	1,15	0,00	-24,82	198,91	0,00	0,00	8.013
3	2,10	0,00	-60,48	197,68	0,00	0,00	3.268

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 50 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-12,88 (-18,68)	146,67	4050,06	-515,79	15,21	15,21	27,61
2	1,15	-15,73 (-23,19)	137,36	3179,72	-536,80	15,21	15,21	23,15
3	2,10	-56,52 (-56,52)	128,04	680,22	-300,27	15,21	15,21	5,31

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-18,39	200,07	0,00	0,00	10.876
2	1,15	0,00	23,68	198,84	0,00	0,00	8.398
3	2,10	0,00	61,49	197,62	0,00	0,00	3.214

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	7,78 (82,47)	89,71	256,57	235,84	15,21	15,21	2,86
2	0,68	-56,83 (-57,93)	89,71	577,43	-372,84	15,21	22,81	6,44
3	1,15	-36,59 (-57,93)	89,71	577,43	-372,84	15,21	22,81	6,44
4	1,62	22,29 (65,16)	89,71	343,12	249,21	15,21	22,81	3,82
5	2,10	86,25 (86,25)	89,71	243,19	233,81	15,21	15,21	2,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	3,80	-237,09	0,00	386,54	1476,71	1.630
2	0,68	0,00	-11,10	192,59	0,00	0,00	17.355
3	1,15	0,00	107,84	192,59	0,00	0,00	1.786
4	1,62	0,00	136,09	192,59	0,00	0,00	1.415
5	2,10	3,80	129,72	0,00	386,54	1476,71	2.980

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-75,12 (-75,12)	158,03	608,84	-289,42	15,21	15,21	3,85
2	0,59	1,32 (52,66)	158,03	1474,07	491,24	22,81	15,21	9,33
3	1,15	65,02 (76,39)	158,03	854,84	413,21	22,81	15,21	5,41
4	1,71	72,74 (76,39)	158,03	854,84	413,21	22,81	15,21	5,41
5	2,10	45,51 (76,39)	158,03	594,10	287,18	15,21	15,21	3,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,54	0,00	386,54	1489,69	1.669
2	0,59	0,00	162,99	201,56	0,00	0,00	1.237
3	1,15	0,00	63,49	201,56	0,00	0,00	3.175
4	1,71	0,00	-36,02	201,56	0,00	0,00	5.596
5	2,10	3,80	-104,56	0,00	386,54	1489,69	3.697

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-7,78 (-30,51)	256,69	4252,66	-505,45	15,21	15,21	16,57
2	1,15	10,14 (15,78)	244,11	5898,60	381,18	15,21	15,21	24,16
3	2,10	-75,12 (-75,12)	231,54	1126,57	-365,50	15,21	15,21	4,87

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	72,15	214,51	0,00	0,00	2.973
2	1,15	0,00	-39,77	212,86	0,00	0,00	5.353
3	2,10	0,00	-139,99	211,21	0,00	0,00	1.509

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 51 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-86,25 (-86,25)	129,72	383,80	-255,19	15,21	15,21	2,96
2	1,15	-3,21 (-24,77)	117,14	2350,97	-497,12	15,21	15,21	20,07
3	2,10	45,51 (45,51)	104,56	695,23	302,56	15,21	15,21	6,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-107,28	197,84	0,00	0,00	1.844
2	1,15	0,00	-68,44	196,19	0,00	0,00	2.867
3	2,10	0,00	-35,02	194,54	0,00	0,00	5.554

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	2,77 (60,73)	78,75	317,94	245,18	15,21	15,21	4,04
2	0,68	-43,63 (-43,63)	78,75	707,09	-391,71	15,21	22,81	8,98
3	1,15	-21,76 (-43,63)	78,75	707,09	-391,71	15,21	22,81	8,98
4	1,62	23,70 (54,44)	78,75	365,40	252,62	15,21	22,81	4,64
5	2,10	69,53 (69,53)	78,75	269,30	237,78	15,21	15,21	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	0,20	3,80	-183,98	0,00	386,54	1474,62	2.101
2	0,68	0,00	5,57	191,15	0,00	0,00	34.339
3	1,15	0,00	91,31	191,15	0,00	0,00	2.093
4	1,62	0,00	97,59	191,15	0,00	0,00	1.959
5	2,10	3,80	92,87	0,00	386,54	1474,62	4.162

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-62,98 (-62,98)	139,73	658,97	-297,04	15,21	15,21	4,72
2	0,59	-2,47 (-43,42)	139,73	1230,53	-382,40	22,81	15,21	8,81
3	1,15	49,29 (60,06)	139,73	1014,64	436,12	22,81	15,21	7,26
4	1,71	58,32 (60,06)	139,73	1014,64	436,12	22,81	15,21	7,26
5	2,10	39,69 (60,06)	139,73	708,65	304,60	15,21	15,21	5,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	182,32	0,00	386,54	1486,22	2.120
2	0,59	0,00	130,00	199,16	0,00	0,00	1.532
3	1,15	0,00	54,04	199,16	0,00	0,00	3.685
4	1,71	0,00	-21,91	199,16	0,00	0,00	9.088
5	2,10	3,80	-74,24	0,00	386,54	1486,22	5.207

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-2,77 (-22,87)	200,95	4379,07	-498,47	15,21	15,21	21,79
2	1,15	12,83 (17,92)	191,64	4943,79	462,29	15,21	15,21	25,80
3	2,10	-62,98 (-62,98)	182,32	1013,51	-350,12	15,21	15,21	5,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	63,81	207,19	0,00	0,00	3.247
2	1,15	0,00	-35,44	205,97	0,00	0,00	5.811
3	2,10	0,00	-124,33	204,75	0,00	0,00	1.647

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 52 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-69,53 (-69,53)	92,87	329,91	-247,00	15,21	15,21	3,55
2	1,15	1,46 (19,30)	83,56	2043,86	471,99	15,21	15,21	24,46
3	2,10	39,69 (39,69)	74,24	514,46	275,06	15,21	15,21	6,93

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-93,69	193,01	0,00	0,00	2.060
2	1,15	0,00	-56,62	191,78	0,00	0,00	3.387
3	2,10	0,00	-24,72	190,56	0,00	0,00	7.708

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	0,08 (74,77)	64,86	196,71	226,74	15,21	15,21	3,03
2	0,68	-64,51 (-65,61)	64,86	333,50	-337,34	15,21	22,81	5,14
3	1,15	-44,27 (-65,61)	64,86	333,50	-337,34	15,21	22,81	5,14
4	1,62	14,59 (57,46)	64,86	268,42	237,80	15,21	22,81	4,14
5	2,10	78,55 (78,55)	64,86	185,86	225,09	15,21	15,21	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	0,20	3,80	-237,08	0,00	386,54	1471,98	1.630
2	0,68	0,00	-11,08	189,33	0,00	0,00	17.094
3	1,15	0,00	107,81	189,33	0,00	0,00	1.756
4	1,62	0,00	136,09	189,33	0,00	0,00	1.391
5	2,10	3,80	129,72	0,00	386,54	1471,98	2.980

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-114,64 (-114,64)	182,88	414,56	-259,87	15,21	15,21	2,27
2	0,59	-38,20 (-89,54)	182,88	584,28	-286,07	22,81	15,21	3,19
3	1,15	25,50 (36,87)	182,88	2885,82	581,78	22,81	15,21	15,78
4	1,71	33,22 (36,87)	182,88	2885,82	581,78	22,81	15,21	15,78
5	2,10	5,99 (36,87)	182,88	2519,02	507,84	15,21	15,21	13,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,54	0,00	386,54	1494,42	1.669
2	0,59	0,00	162,99	204,82	0,00	0,00	1.257
3	1,15	0,00	63,49	204,82	0,00	0,00	3.226
4	1,71	0,00	-36,02	204,82	0,00	0,00	5.687

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 3,80 -104,56 0,00 386,54 1494,42 3.697

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-0,08 (-14,98)	256,69	6125,54	-357,54	15,21	15,21	23,86
2	1,15	-5,77 (-26,12)	244,11	4556,51	-487,63	15,21	15,21	18,67
3	2,10	-114,64 (-114,64)	231,54	573,78	-284,08	15,21	15,21	2,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	47,30	214,51	0,00	0,00	4.535
2	1,15	0,00	-64,62	212,86	0,00	0,00	3.294
3	2,10	0,00	-164,84	211,21	0,00	0,00	1.281

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 53 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-78,55 (-78,55)	129,72	434,02	-262,83	15,21	15,21	3,35
2	1,15	-19,12 (-32,85)	117,14	1465,66	-411,05	15,21	15,21	12,51
3	2,10	5,99 (5,99)	104,56	6167,88	353,13	15,21	15,21	58,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-82,43	197,84	0,00	0,00	2.400
2	1,15	0,00	-43,59	196,19	0,00	0,00	4.501
3	2,10	0,00	-10,17	194,54	0,00	0,00	19.122

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	-3,64 (-50,03)	58,04	277,26	-238,99	15,21	15,21	4,78
2	0,68	-50,03 (-50,03)	58,04	403,11	-347,47	15,21	22,81	6,95
3	1,15	-28,17 (-50,03)	58,04	403,11	-347,47	15,21	22,81	6,95
4	1,62	17,29 (48,03)	58,04	291,65	241,35	15,21	22,81	5,02
5	2,10	63,12 (63,12)	58,04	210,42	228,82	15,21	15,21	3,63

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-183,98	0,00	386,54	1470,69	2.101
2	0,68	0,00	5,58	188,43	0,00	0,00	33.782
3	1,15	0,00	91,29	188,43	0,00	0,00	2.064
4	1,62	0,00	97,60	188,43	0,00	0,00	1.931
5	2,10	3,80	92,87	0,00	386,54	1470,69	4.162

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-95,92 (-95,92)	160,44	441,54	-263,97	15,21	15,21	2,75
2	0,59	-35,40 (-76,35)	160,44	609,07	-289,86	22,81	15,21	3,80
3	1,15	16,36 (27,13)	160,44	3384,23	572,21	22,81	15,21	21,09
4	1,71	25,39 (27,13)	160,44	3384,23	572,21	22,81	15,21	21,09
5	2,10	6,76 (27,13)	160,44	3173,74	536,62	15,21	15,21	19,78

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	182,32	0,00	386,54	1490,15	2.120
2	0,59	0,00	130,00	201,87	0,00	0,00	1.553
3	1,15	0,00	54,04	201,87	0,00	0,00	3.736
4	1,71	0,00	-21,92	201,87	0,00	0,00	9.212
5	2,10	3,80	-74,24	0,00	386,54	1490,15	5.207

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	3,64 (13,28)	200,95	5848,01	386,46	15,21	15,21	29,10
2	1,15	-0,42 (-18,11)	191,64	4914,24	-464,46	15,21	15,21	25,64
3	2,10	-95,92 (-95,92)	182,32	526,27	-276,86	15,21	15,21	2,89

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	43,11	207,19	0,00	0,00	4.807
2	1,15	0,00	-56,15	205,97	0,00	0,00	3.668
3	2,10	0,00	-145,04	204,75	0,00	0,00	1.412

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 54 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-63,12 (-63,12)	92,87	373,09	-253,56	15,21	15,21	4,02
2	1,15	-11,80 (-23,11)	83,56	1499,65	-414,84	15,21	15,21	17,95
3	2,10	6,76 (6,76)	74,24	5016,95	456,92	15,21	15,21	67,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-72,98	193,01	0,00	0,00	2.645
2	1,15	0,00	-35,92	191,78	0,00	0,00	5.340
3	2,10	0,00	-4,01	190,56	0,00	0,00	47.470

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-13,88 (-79,77)	56,28	155,56	-220,48	15,21	15,21	2,76
2	0,68	-78,47 (-79,77)	56,28	227,08	-321,85	15,21	22,81	4,03
3	1,15	-59,44 (-79,77)	56,28	227,08	-321,85	15,21	22,81	4,03
4	1,62	-0,24 (-45,20)	56,28	439,18	-352,72	15,21	22,81	7,80
5	2,10	64,71 (64,71)	56,28	197,29	226,83	15,21	15,21	3,51

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-236,92	0,00	386,54	1470,35	1.632
2	0,68	0,00	-12,06	188,20	0,00	0,00	15.600
3	1,15	0,00	107,31	188,20	0,00	0,00	1.754
4	1,62	0,00	142,75	188,20	0,00	0,00	1.318
5	2,10	3,80	129,74	0,00	386,54	1470,35	2.979

PROGETTAZIONE ATI:



**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-93,21 (-93,21)	171,58	503,15	-273,34	15,21	15,21	2,93
2	0,59	-16,78 (-68,12)	171,58	805,92	-319,95	22,81	15,21	4,70
3	1,15	46,90 (58,27)	171,58	1431,55	486,13	22,81	15,21	8,34
4	1,71	54,62 (58,27)	171,58	1431,55	486,13	22,81	15,21	8,34
5	2,10	27,37 (58,27)	171,58	1042,74	354,10	15,21	15,21	6,08

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,52	0,00	386,54	1492,27	1.670
2	0,59	0,00	162,97	203,34	0,00	0,00	1.248
3	1,15	0,00	63,47	203,34	0,00	0,00	3.204
4	1,71	0,00	-36,04	203,34	0,00	0,00	5.642
5	2,10	3,80	-104,58	0,00	386,54	1492,27	3.696

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	13,88 (21,40)	256,67	5263,56	438,80	15,21	15,21	20,51
2	1,15	6,21 (21,40)	244,09	5123,23	449,11	15,21	15,21	20,99
3	2,10	-93,21 (-93,21)	231,52	785,61	-316,30	15,21	15,21	3,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	38,70	214,50	0,00	0,00	5.543
2	1,15	0,00	-58,34	212,85	0,00	0,00	3.649
3	2,10	0,00	-153,56	211,20	0,00	0,00	1.375

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 55 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-64,71 (-64,71)	129,74	567,77	-283,17	15,21	15,21	4,38
2	1,15	-7,22 (-22,94)	117,16	2623,09	-513,62	15,21	15,21	22,39
3	2,10	27,37 (27,37)	104,58	1648,44	431,45	15,21	15,21	15,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-73,86	197,84	0,00	0,00	2.679
2	1,15	0,00	-49,92	196,19	0,00	0,00	3.930
3	2,10	0,00	-21,47	194,54	0,00	0,00	9.061

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-15,03 (-62,38)	49,57	177,88	-223,87	15,21	15,21	3,59
2	0,68	-62,38 (-62,38)	49,57	259,47	-326,57	15,21	22,81	5,23
3	1,15	-42,52 (-62,38)	49,57	259,47	-326,57	15,21	22,81	5,23
4	1,62	4,99 (37,98)	49,57	320,79	245,80	15,21	22,81	6,47
5	2,10	51,81 (51,81)	49,57	220,36	230,33	15,21	15,21	4,45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-184,28	0,00	386,54	1469,08	2.098
2	0,68	0,00	1,79	187,32	0,00	0,00	104.751
3	1,15	0,00	91,80	187,32	0,00	0,00	2.041
4	1,62	0,00	104,73	187,32	0,00	0,00	1.789
5	2,10	3,80	92,84	0,00	386,54	1469,08	4.164

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-77,79 (-77,79)	149,76	535,74	-278,30	15,21	15,21	3,58
2	0,59	-17,27 (-58,23)	149,76	833,85	-324,22	22,81	15,21	5,57
3	1,15	34,51 (45,30)	149,76	1689,73	511,10	22,81	15,21	11,28
4	1,71	43,57 (45,30)	149,76	1689,73	511,10	22,81	15,21	11,28

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 24,95 (45,30) 149,76 1275,20 385,72 15,21 15,21 8,52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	182,36	0,00	386,54	1488,12	2.120
2	0,59	0,00	130,03	200,47	0,00	0,00	1.542
3	1,15	0,00	54,08	200,47	0,00	0,00	3.707
4	1,71	0,00	-21,88	200,47	0,00	0,00	9.163
5	2,10	3,80	-74,20	0,00	386,54	1488,12	5.209

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	15,03 (21,80)	200,99	4518,34	489,96	15,21	15,21	22,48
2	1,15	8,83 (21,80)	191,67	4382,08	498,28	15,21	15,21	22,86
3	2,10	-77,79 (-77,79)	182,36	716,99	-305,86	15,21	15,21	3,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	34,60	207,20	0,00	0,00	5.988
2	1,15	0,00	-50,35	205,97	0,00	0,00	4.091
3	2,10	0,00	-134,39	204,75	0,00	0,00	1.524

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 56 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-51,81 (-51,81)	92,84	484,79	-270,55	15,21	15,21	5,22
2	1,15	-2,55 (-15,72)	83,52	2772,98	-521,95	15,21	15,21	33,20
3	2,10	24,95 (24,95)	74,20	1059,96	356,44	15,21	15,21	14,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-64,53	193,00	0,00	0,00	2.991
2	1,15	0,00	-41,81	191,78	0,00	0,00	4.587
3	2,10	0,00	-14,69	190,56	0,00	0,00	12.968

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,58 (-87,45)	31,43	74,83	-208,20	15,21	15,21	2,38
2	0,68	-86,15 (-87,45)	31,43	109,52	-304,74	15,21	22,81	3,48
3	1,15	-67,11 (-87,45)	31,43	109,52	-304,74	15,21	22,81	3,48
4	1,62	-7,93 (-52,89)	31,43	187,86	-316,14	15,21	22,81	5,98
5	2,10	57,01 (57,01)	31,43	118,45	214,84	15,21	15,21	3,77

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-236,90	0,00	386,54	1465,63	1.632
2	0,68	0,00	-12,02	184,94	0,00	0,00	15.381
3	1,15	0,00	107,28	184,94	0,00	0,00	1.724
4	1,62	0,00	142,72	184,94	0,00	0,00	1.296
5	2,10	3,80	129,74	0,00	386,54	1465,63	2.979

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20-132,73 (-132,73)	196,43	375,88	-253,99	15,21	15,21	1,91	
2	0,59-56,30 (-107,64)	196,43	498,02	-272,89	22,81	15,21	2,54	
3	1,15 7,39 (18,75)	196,43	4929,80	470,48	22,81	15,21	25,10	
4	1,71 15,10 (18,75)	196,43	4929,80	470,48	22,81	15,21	25,10	
5	2,10 -12,15 (-45,09)	196,43	2062,96	-473,55	15,21	15,21	10,50	

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,52	0,00	386,54	1496,99	1.670
2	0,59	0,00	162,97	206,60	0,00	0,00	1.268
3	1,15	0,00	63,47	206,60	0,00	0,00	3.255
4	1,71	0,00	-36,04	206,60	0,00	0,00	5.733
5	2,10	3,80	-104,58	0,00	386,54	1496,99	3.696

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	21,58 (22,70)	256,67	5098,28	450,94	15,21	15,21	19,86
2	1,15	-9,70 (-35,90)	244,09	3626,91	-533,50	15,21	15,21	14,86
3	2,10	-132,73 (-132,73)	231,52	467,26	-267,88	15,21	15,21	2,02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	13,85	214,50	0,00	0,00	15.489
2	1,15	0,00	-83,19	212,85	0,00	0,00	2.559
3	2,10	0,00	-178,41	211,20	0,00	0,00	1.184

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 57 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-57,01 (-57,01)	129,74	685,07	-301,01	15,21	15,21	5,28
2	1,15	-23,13 (-31,02)	117,16	1615,67	-427,79	15,21	15,21	13,79
3	2,10	-12,15 (-13,21)	104,58	4073,50	-514,59	15,21	15,21	38,95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-49,01	197,84	0,00	0,00	4.037
2	1,15	0,00	-25,06	196,19	0,00	0,00	7.828
3	2,10	0,00	3,38	194,54	0,00	0,00	57.520

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,45 (-68,79)	28,86	88,20	-210,24	15,21	15,21	3,06
2	0,68	-68,79 (-68,79)	28,86	129,04	-307,58	15,21	22,81	4,47
3	1,15	-48,93 (-68,79)	28,86	129,04	-307,58	15,21	22,81	4,47
4	1,62	-1,43 (-34,42)	28,86	275,79	-328,94	15,21	22,81	9,56
5	2,10	45,40 (45,40)	28,86	138,51	217,89	15,21	15,21	4,80

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-184,27	0,00	386,54	1465,14	2.098
2	0,68	0,00	1,81	184,60	0,00	0,00	102.226
3	1,15	0,00	91,77	184,60	0,00	0,00	2.012
4	1,62	0,00	104,73	184,60	0,00	0,00	1.763
5	2,10	3,80	92,84	0,00	386,54	1465,14	4.164

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20-110,72 (-110,72)	170,46	170,46	395,65	-256,99	15,21	15,21	2,32
2	0,59 -50,20 (-91,16)	170,46	170,46	515,20	-275,51	22,81	15,21	3,02
3	1,15 1,58 (12,37)	170,46	170,46	5630,30	408,42	22,81	15,21	33,03
4	1,71 10,64 (12,37)	170,46	170,46	5630,30	408,42	22,81	15,21	33,03
5	2,10 -7,98 (-31,35)	170,46	170,46	2865,87	-527,12	15,21	15,21	16,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	182,36	0,00	386,54	1492,06	2.120
2	0,59	0,00	130,03	203,19	0,00	0,00	1.563
3	1,15	0,00	54,08	203,19	0,00	0,00	3.757
4	1,71	0,00	-21,88	203,19	0,00	0,00	9.287
5	2,10	3,80	-74,20	0,00	386,54	1492,06	5.209

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20 21,45 (22,64)	200,99	200,99	4408,37	496,68	15,21	15,21	21,93
2	1,15 -4,43 (-26,82)	191,67	191,67	3777,52	-528,49	15,21	15,21	19,71
3	2,10-110,72 (-110,72)	182,36	182,36	432,48	-262,60	15,21	15,21	2,37

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	13,89	207,20	0,00	0,00	14.912

PROGETTAZIONE ATI:

2	1,15	0,00	-71,06	205,97	0,00	0,00	2.899
3	2,10	0,00	-155,10	204,75	0,00	0,00	1.320

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 58 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-45,40 (-45,40)	92,84	584,22	-285,67	15,21	15,21	6,29
2	1,15	-15,81 (-22,46)	83,52	1573,58	-423,09	15,21	15,21	18,84
3	2,10	-7,98 (-9,87)	74,20	3924,44	-522,20	15,21	15,21	52,89

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-43,82	193,00	0,00	0,00	4.404
2	1,15	0,00	-21,10	191,78	0,00	0,00	9.087
3	2,10	0,00	6,01	190,56	0,00	0,00	31.683

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	6,02 (80,66)	77,22	220,54	230,36	15,21	15,21	2,86
2	0,68	-58,62 (-59,94)	77,22	457,94	-355,45	15,21	22,81	5,93
3	1,15	-39,60 (-59,94)	77,22	457,94	-355,45	15,21	22,81	5,93
4	1,62	19,66 (64,65)	77,22	287,53	240,72	15,21	22,81	3,72
5	2,10	84,60 (84,60)	77,22	208,60	228,55	15,21	15,21	2,70

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-236,95	0,00	386,54	1474,33	1.631
2	0,68	0,00	-12,16	190,95	0,00	0,00	15.703
3	1,15	0,00	107,41	190,95	0,00	0,00	1.778
4	1,62	0,00	142,82	190,95	0,00	0,00	1.337
5	2,10	3,80	129,73	0,00	386,54	1474,33	2.979

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-73,34 (-73,34)	150,64	587,96	-286,24	15,21	15,21	3,90
2	0,59	3,10 (54,43)	150,64	1302,43	470,64	22,81	15,21	8,65
3	1,15	66,79 (78,15)	150,64	773,74	401,41	22,81	15,21	5,14
4	1,71	74,50 (78,15)	150,64	773,74	401,41	22,81	15,21	5,14
5	2,10	47,26 (78,15)	150,64	536,73	278,45	15,21	15,21	3,56

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,52	0,00	386,54	1488,29	1.670
2	0,59	0,00	162,98	200,59	0,00	0,00	1.231
3	1,15	0,00	63,47	200,59	0,00	0,00	3.160
4	1,71	0,00	-36,03	200,59	0,00	0,00	5.567
5	2,10	3,80	-104,58	0,00	386,54	1488,29	3.696

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-6,02 (-24,81)	256,68	4852,78	-468,97	15,21	15,21	18,91
2	1,15	6,20 (11,89)	244,10	6485,03	315,87	15,21	15,21	26,57
3	2,10	-73,34 (-73,34)	231,52	1174,43	-372,01	15,21	15,21	5,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	59,64	214,50	0,00	0,00	3.597
2	1,15	0,00	-37,40	212,85	0,00	0,00	5.691
3	2,10	0,00	-132,62	211,20	0,00	0,00	1.593

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 59 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-84,60 (-84,60)	129,73	393,60	-256,68	15,21	15,21	3,03
2	1,15	-7,22 (-29,54)	117,16	1760,70	-443,98	15,21	15,21	15,03

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

3 2,10 47,26 (47,26) 104,58 656,43 296,66 15,21 15,21 6,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-94,80	197,84	0,00	0,00	2.087
2	1,15	0,00	-70,86	196,19	0,00	0,00	2.769
3	2,10	0,00	-42,41	194,54	0,00	0,00	4.587

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	1,54 (59,60)	67,01	266,95	237,42	15,21	15,21	3,98
2	0,68	-45,84 (-45,84)	67,01	536,28	-366,85	15,21	22,81	8,00
3	1,15	-25,97 (-45,84)	67,01	536,28	-366,85	15,21	22,81	8,00
4	1,62	21,56 (54,55)	67,01	297,56	242,25	15,21	22,81	4,44
5	2,10	68,38 (68,38)	67,01	226,64	231,29	15,21	15,21	3,38

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-184,30	0,00	386,54	1472,39	2.097
2	0,68	0,00	1,75	189,61	0,00	0,00	108.245
3	1,15	0,00	91,88	189,61	0,00	0,00	2.064
4	1,62	0,00	104,73	189,61	0,00	0,00	1.810
5	2,10	3,80	92,83	0,00	386,54	1472,39	4.164

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-61,23 (-61,23)	132,31	633,50	-293,17	15,21	15,21	4,79
2	0,59	-0,70 (-41,66)	132,31	1201,01	-378,20	22,81	15,21	9,08
3	1,15	51,08 (61,87)	132,31	896,77	419,31	22,81	15,21	6,78
4	1,71	60,14 (61,87)	132,31	896,77	419,31	22,81	15,21	6,78
5	2,10	41,52 (61,87)	132,31	623,85	291,70	15,21	15,21	4,72

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	3,80	182,36	0,00	386,54	1484,81	2.120
2	0,59	0,00	130,04	198,18	0,00	0,00	1.524
3	1,15	0,00	54,08	198,18	0,00	0,00	3.665
4	1,71	0,00	-21,87	198,18	0,00	0,00	9.060
5	2,10	3,80	-74,20	0,00	386,54	1484,81	5.209

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-1,54 (-17,93)	200,99	5073,82	-452,74	15,21	15,21	25,24
2	1,15	8,82 (13,91)	191,68	5620,38	407,77	15,21	15,21	29,32
3	2,10	-61,23 (-61,23)	182,36	1062,69	-356,81	15,21	15,21	5,83

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	52,04	207,20	0,00	0,00	3.981
2	1,15	0,00	-32,91	205,97	0,00	0,00	6.258
3	2,10	0,00	-116,95	204,75	0,00	0,00	1.751

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 60 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-68,38 (-68,38)	92,83	336,70	-248,03	15,21	15,21	3,63
2	1,15	-2,55 (-21,22)	83,52	1737,33	-441,37	15,21	15,21	20,80
3	2,10	41,52 (41,52)	74,20	482,95	270,27	15,21	15,21	6,51

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-81,97	193,00	0,00	0,00	2.354
2	1,15	0,00	-59,26	191,78	0,00	0,00	3.236
3	2,10	0,00	-32,14	190,55	0,00	0,00	5.929

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione            B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-1,68 (-67,61)	52,37	172,79	-223,10	15,21	15,21	3,30
2	0,68	-66,30 (-67,61)	52,37	252,09	-325,49	15,21	22,81	4,81
3	1,15	-47,28 (-67,61)	52,37	252,09	-325,49	15,21	22,81	4,81
4	1,62	11,96 (56,94)	52,37	210,57	228,95	15,21	22,81	4,02
5	2,10	76,90 (76,90)	52,37	149,51	219,56	15,21	15,21	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	0,20	3,80	-236,94	0,00	386,54	1469,61	1.631
2	0,68	0,00	-12,12	187,69	0,00	0,00	15.486
3	1,15	0,00	107,38	187,69	0,00	0,00	1.748
4	1,62	0,00	142,79	187,69	0,00	0,00	1.314
5	2,10	3,80	129,73	0,00	386,54	1469,61	2.979

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20-112,86 (-112,86)	175,49	400,87	-257,79	15,21	15,21	2,28	
2	0,59 -36,42 (-87,76)	175,49	566,69	-283,38	22,81	15,21	3,23	
3	1,15 27,27 (38,63)	175,49	2599,50	572,23	22,81	15,21	14,81	
4	1,71 34,98 (38,63)	175,49	2599,50	572,23	22,81	15,21	14,81	
5	2,10 7,74 (38,63)	175,49	2203,44	485,05	15,21	15,21	12,56	

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	231,52	0,00	386,54	1493,01	1.670
2	0,59	0,00	162,98	203,85	0,00	0,00	1.251
3	1,15	0,00	63,47	203,85	0,00	0,00	3.212
4	1,71	0,00	-36,03	203,85	0,00	0,00	5.657
5	2,10	3,80	-104,58	0,00	386,54	1493,01	3.696

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	1,68 (7,69)	256,68	6864,80	205,57	15,21	15,21	26,74
2	1,15	-9,71 (-29,32)	244,10	4221,18	-507,06	15,21	15,21	17,29
3	2,10	112,86 (-112,86)	231,52	586,89	-286,08	15,21	15,21	2,53

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	34,78	214,50	0,00	0,00	6.167
2	1,15	0,00	-62,26	212,85	0,00	0,00	3.419
3	2,10	0,00	-157,47	211,20	0,00	0,00	1.341

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 61 - SLU (Caso A1-M1)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-76,90 (-76,90)	129,73	446,61	-264,75	15,21	15,21	3,44
2	1,15	-23,13 (-37,62)	117,16	1146,66	-368,23	15,21	15,21	9,79
3	2,10	7,74 (7,74)	104,58	5569,27	412,27	15,21	15,21	53,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-69,95	197,84	0,00	0,00	2.828
2	1,15	0,00	-46,00	196,19	0,00	0,00	4.265
3	2,10	0,00	-17,56	194,54	0,00	0,00	11.080

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-4,87 (-52,24)	46,30	201,61	-227,48	15,21	15,21	4,35
2	0,68	-52,24 (-52,24)	46,30	293,85	-331,57	15,21	22,81	6,35
3	1,15	-32,38 (-52,24)	46,30	293,85	-331,57	15,21	22,81	6,35
4	1,62	15,15 (48,14)	46,30	221,87	230,68	15,21	22,81	4,79
5	2,10	61,97 (61,97)	46,30	165,90	222,05	15,21	15,21	3,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-184,30	0,00	386,54	1468,46	2.097

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

2	0,68	0,00	1,77	186,89	0,00	0,00	105.633
3	1,15	0,00	91,85	186,89	0,00	0,00	2.035
4	1,62	0,00	104,73	186,89	0,00	0,00	1.785
5	2,10	3,80	92,83	0,00	386,54	1468,46	4.164

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-94,16 (-94,16)	153,02	424,85	-261,44	15,21	15,21	2,78
2	0,59	-33,63 (-74,60)	153,02	587,98	-286,64	22,81	15,21	3,84
3	1,15	18,15 (28,93)	153,02	3082,61	582,89	22,81	15,21	20,15
4	1,71	27,21 (28,93)	153,02	3082,61	582,89	22,81	15,21	20,15
5	2,10	8,59 (28,93)	153,02	2755,13	520,96	15,21	15,21	18,01

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	182,36	0,00	386,54	1488,74	2.120
2	0,59	0,00	130,04	200,90	0,00	0,00	1.545
3	1,15	0,00	54,08	200,90	0,00	0,00	3.715
4	1,71	0,00	-21,87	200,90	0,00	0,00	9.184
5	2,10	3,80	-74,20	0,00	386,54	1488,74	5.209

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione            B = 100 cm  
 Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	4,87 (10,37)	200,99	6376,75	329,09	15,21	15,21	31,73
2	1,15	-4,44 (-21,33)	191,68	4444,16	-494,49	15,21	15,21	23,19
3	2,10	-94,16 (-94,16)	182,36	540,33	-279,00	15,21	15,21	2,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	31,34	207,20	0,00	0,00	6.612
2	1,15	0,00	-53,62	205,97	0,00	0,00	3.841
3	2,10	0,00	-137,65	204,75	0,00	0,00	1.487

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 62 - SLU (Caso A2-M2)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-61,97 (-61,97)	92,83	381,84	-254,89	15,21	15,21	4,11
2	1,15	-15,81 (-27,95)	83,52	1068,37	-357,58	15,21	15,21	12,79
3	2,10	8,59 (8,59)	74,20	4330,40	501,44	15,21	15,21	58,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-61,26	193,00	0,00	0,00	3.150
2	1,15	0,00	-38,55	191,78	0,00	0,00	4.975
3	2,10	0,00	-11,43	190,55	0,00	0,00	16.671

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	31,45 (31,45)	96,01	1108,15	363,00	15,21	15,21	11,54
2	0,68	-15,26 (-34,57)	97,80	1346,31	-475,91	15,21	22,81	13,77
3	1,15	-34,18 (-34,57)	99,54	1382,94	-480,30	15,21	22,81	13,89
4	1,62	-24,07 (-34,57)	101,28	1420,25	-484,78	15,21	22,81	14,02
5	2,10	19,73 (31,45)	103,07	1255,16	382,99	15,21	15,21	12,18

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,88	0,00	386,54	1477,91	3.224
2	0,68	0,00	-63,11	193,65	0,00	0,00	3.068
3	1,15	0,00	-3,65	193,88	0,00	0,00	53.058
4	1,62	0,00	62,08	194,11	0,00	0,00	3.127
5	2,10	3,80	122,89	0,00	386,54	1479,25	3.145

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

1	0,20	-27,37 (-31,96)	106,28	1289,17	-387,62	15,21	15,21	12,13
2	0,59	3,80 (19,78)	107,72	3159,76	580,16	22,81	15,21	29,33
3	1,15	19,78 (19,78)	109,81	3211,01	578,34	22,81	15,21	29,24
4	1,71	1,09 (19,78)	111,90	3261,93	576,54	22,81	15,21	29,15
5	2,10	-31,96 (-31,96)	113,34	1452,81	-409,61	15,21	15,21	12,82

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,68	0,00	386,54	1479,86	3.802
2	0,59	0,00	59,22	194,95	0,00	0,00	3.292
3	1,15	0,00	-2,41	195,23	0,00	0,00	80.984
4	1,71	0,00	-64,04	195,50	0,00	0,00	3.053
5	2,10	3,80	-106,50	0,00	386,54	1481,20	3.629

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-31,45 (-31,45)	123,84	1738,63	-441,52	15,21	15,21	14,04
2	1,15	22,72 (22,72)	112,76	2520,24	507,91	15,21	15,21	22,35
3	2,10	-27,37 (-31,45)	101,68	1224,99	-378,89	15,21	15,21	12,05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	113,25	197,07	0,00	0,00	1.740
2	1,15	0,00	1,47	195,62	0,00	0,00	132.924
3	2,10	0,00	-106,28	194,16	0,00	0,00	1.827

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 63 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-19,73 (-31,96)	128,66	1809,65	-449,45	15,21	15,21	14,07
2	1,15	18,53 (18,76)	117,58	3392,87	541,29	15,21	15,21	28,86
3	2,10	-31,96 (-31,96)	106,50	1294,09	-388,29	15,21	15,21	12,15

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-85,83	197,70	0,00	0,00	2.303
2	1,15	0,00	10,56	196,25	0,00	0,00	18.585
3	2,10	0,00	96,06	194,79	0,00	0,00	2.028

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	29,51 (29,51)	95,14	1218,56	378,01	15,21	15,21	12,81
2	0,68	-13,40 (-31,54)	96,93	1526,47	-496,73	15,21	22,81	15,75
3	1,15	-31,10 (-31,54)	98,67	1564,33	-500,06	15,21	22,81	15,85
4	1,62	-22,21 (-31,54)	100,41	1602,69	-503,44	15,21	22,81	15,96
5	2,10	17,80 (29,51)	102,20	1389,47	401,26	15,21	15,21	13,60

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,79	0,00	386,54	1477,74	3.521
2	0,68	0,00	-58,61	193,54	0,00	0,00	3.302
3	1,15	0,00	-4,35	193,77	0,00	0,00	44.578
4	1,62	0,00	56,19	194,00	0,00	0,00	3.452
5	2,10	3,80	112,80	0,00	386,54	1479,08	3.427

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-27,08 (-31,66)	107,14	1330,74	-393,27	15,21	15,21	12,42
2	0,59	3,00 (18,39)	108,58	3379,26	572,39	22,81	15,21	31,12
3	1,15	18,39 (18,39)	110,67	3432,88	570,49	22,81	15,21	31,02
4	1,71	0,29 (18,39)	112,76	3486,16	568,61	22,81	15,21	30,92
5	2,10	-31,66 (-31,66)	114,20	1493,90	-414,20	15,21	15,21	13,08

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,15	0,00	386,54	1480,02	3.938
2	0,59	0,00	57,13	195,07	0,00	0,00	3.414
3	1,15	0,00	-2,41	195,34	0,00	0,00	81.031

PROGETTAZIONE ATI:



4	1,71	0,00	-61,95	195,62	0,00	0,00	3.157
5	2,10	3,80	-102,97	0,00	386,54	1481,36	3.754

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,51 (-29,51)	113,25	1660,89	-432,84	15,21	15,21	14,67
2	1,15	23,84 (23,84)	105,70	2120,82	478,28	15,21	15,21	20,06
3	2,10	-27,08 (-29,51)	98,15	1288,87	-387,58	15,21	15,21	13,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	112,38	195,68	0,00	0,00	1.741
2	1,15	0,00	0,61	194,69	0,00	0,00	321.009
3	2,10	0,00	-107,14	193,70	0,00	0,00	1.808

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 64 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-17,80 (-31,66)	118,07	1580,64	-423,88	15,21	15,21	13,39
2	1,15	19,64 (19,95)	110,52	2933,44	529,58	15,21	15,21	26,54
3	2,10	-31,66 (-31,66)	102,97	1237,81	-380,63	15,21	15,21	12,02

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-84,97	196,31	0,00	0,00	2.311
2	1,15	0,00	11,42	195,32	0,00	0,00	17.096
3	2,10	0,00	96,93	194,33	0,00	0,00	2.005

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	33,13 (33,13)	105,86	1199,74	375,45	15,21	15,21	11,33
2	0,68	-13,64 (-33,09)	107,64	1652,01	-507,78	15,21	22,81	15,35
3	1,15	-32,67 (-33,09)	109,39	1689,72	-511,10	15,21	22,81	15,45
4	1,62	-22,67 (-33,09)	111,13	1727,92	-514,47	15,21	22,81	15,55
5	2,10	21,09 (33,13)	112,92	1348,90	395,74	15,21	15,21	11,95

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,86	0,00	386,54	1479,78	3.225
2	0,68	0,00	-63,34	194,94	0,00	0,00	3.078
3	1,15	0,00	-3,92	195,17	0,00	0,00	49.812
4	1,62	0,00	61,92	195,40	0,00	0,00	3.156
5	2,10	3,80	122,91	0,00	386,54	1481,12	3.145

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-28,83 (-33,47)	115,54	1380,95	-400,10	15,21	15,21	11,95
2	0,59	2,34 (18,29)	116,98	3595,83	562,30	22,81	15,21	30,74
3	1,15	18,29 (18,29)	119,07	3641,67	559,48	22,81	15,21	30,58
4	1,71	-0,42 (-20,60)	121,16	3410,91	-580,02	22,81	15,21	28,15
5	2,10	-33,47 (-33,47)	122,60	1532,91	-418,55	15,21	15,21	12,50

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,64	0,00	386,54	1481,62	3.803
2	0,59	0,00	59,19	196,17	0,00	0,00	3.315
3	1,15	0,00	-2,45	196,44	0,00	0,00	80.274
4	1,71	0,00	-64,08	196,72	0,00	0,00	3.070
5	2,10	3,80	-106,54	0,00	386,54	1482,96	3.628

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-33,13 (-33,13)	123,81	1586,68	-424,56	15,21	15,21	12,82
2	1,15	25,80 (25,80)	112,72	2072,93	474,36	15,21	15,21	18,39
3	2,10	-28,83 (-33,13)	101,64	1117,78	-364,31	15,21	15,21	11,00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	123,50	197,07	0,00	0,00	1.596
2	1,15	0,00	1,40	195,61	0,00	0,00	139.606
3	2,10	0,00	-115,54	194,16	0,00	0,00	1.680

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 65 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-21,09 (-33,47)	128,70	1666,57	-433,47	15,21	15,21	12,95
2	1,15	21,46 (21,67)	117,62	2858,39	526,70	15,21	15,21	24,30
3	2,10	-33,47 (-33,47)	106,54	1191,24	-374,30	15,21	15,21	11,18

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-95,27	197,71	0,00	0,00	2.075
2	1,15	0,00	10,92	196,25	0,00	0,00	17.980
3	2,10	0,00	104,92	194,80	0,00	0,00	1.857

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	31,19 (31,19)	104,99	1317,78	391,51	15,21	15,21	12,55
2	0,68	-11,78 (-30,06)	106,78	1872,90	-527,23	15,21	22,81	17,54
3	1,15	-29,59 (-30,06)	108,52	1917,69	-531,18	15,21	22,81	17,67
4	1,62	-20,81 (-30,06)	110,26	1963,15	-535,18	15,21	22,81	17,80
5	2,10	19,16 (31,19)	112,05	1483,87	413,08	15,21	15,21	13,24

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	3,80	-109,78	0,00	386,54	1479,61	3.521
2	0,68	0,00	-58,84	194,83	0,00	0,00	3.311
3	1,15	0,00	-4,61	195,06	0,00	0,00	42.305
4	1,62	0,00	56,03	195,29	0,00	0,00	3.485
5	2,10	3,80	112,82	0,00	386,54	1480,95	3.426

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-28,53 (-33,18)	116,40	1424,06	-405,96	15,21	15,21	12,23
2	0,59	1,54 (16,91)	117,84	3822,06	548,35	22,81	15,21	32,43
3	1,15	16,91 (16,91)	119,93	3869,21	545,44	22,81	15,21	32,26
4	1,71	-1,22 (-20,74)	122,02	3412,53	-580,08	22,81	15,21	27,97
5	2,10	-33,18 (-33,18)	123,46	1574,57	-423,20	15,21	15,21	12,75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,11	0,00	386,54	1481,78	3.940
2	0,59	0,00	57,10	196,28	0,00	0,00	3.438
3	1,15	0,00	-2,45	196,56	0,00	0,00	80.321
4	1,71	0,00	-61,99	196,83	0,00	0,00	3.175
5	2,10	3,80	-103,01	0,00	386,54	1483,12	3.753

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-31,19 (-31,19)	113,22	1509,83	-415,98	15,21	15,21	13,34
2	1,15	26,91 (26,91)	105,66	1729,98	440,55	15,21	15,21	16,37
3	2,10	-28,53 (-31,19)	98,11	1166,90	-370,99	15,21	15,21	11,89

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	122,64	195,68	0,00	0,00	1.596
2	1,15	0,00	0,54	194,68	0,00	0,00	363.201
3	2,10	0,00	-116,40	193,69	0,00	0,00	1.664

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 66 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-19,16 (-33,18)	118,11	1461,29	-410,56	15,21	15,21	12,37
2	1,15	22,57 (22,87)	110,56	2431,94	503,00	15,21	15,21	22,00
3	2,10	-33,18 (-33,18)	103,01	1140,41	-367,38	15,21	15,21	11,07

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-94,41	196,32	0,00	0,00	2.080
2	1,15	0,00	11,78	195,33	0,00	0,00	16.581
3	2,10	0,00	105,78	194,34	0,00	0,00	1.837

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	25,02 (25,02)	75,29	1081,33	359,35	15,21	15,21	14,36
2	0,68	-21,66 (-40,95)	77,08	748,72	-397,77	15,21	22,81	9,71
3	1,15	-40,55 (-40,95)	78,82	772,22	-401,19	15,21	22,81	9,80
4	1,62	-30,47 (-40,95)	80,56	796,13	-404,67	15,21	22,81	9,88
5	2,10	13,30 (25,02)	82,35	1264,89	384,31	15,21	15,21	15,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,86	0,00	386,54	1473,97	3.225
2	0,68	0,00	-63,04	190,93	0,00	0,00	3.029
3	1,15	0,00	-3,66	191,16	0,00	0,00	52.174
4	1,62	0,00	62,00	191,39	0,00	0,00	3.087
5	2,10	3,80	122,88	0,00	386,54	1475,31	3.146

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-60,31 (-64,89)	127,00	548,45	-280,23	15,21	15,21	4,32
2	0,59	-29,13 (-47,79)	128,44	897,49	-333,95	22,81	15,21	6,99
3	1,15	-13,16 (-13,92)	130,53	4943,81	-527,08	22,81	15,21	37,88
4	1,71	-31,85 (-52,02)	132,62	821,87	-322,39	22,81	15,21	6,20
5	2,10	-64,89 (-64,89)	134,06	592,90	-286,99	15,21	15,21	4,42

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,68	0,00	386,54	1483,80	3.802
2	0,59	0,00	59,22	197,67	0,00	0,00	3.338
3	1,15	0,00	-2,41	197,95	0,00	0,00	82.114
4	1,71	0,00	-64,04	198,22	0,00	0,00	3.095
5	2,10	3,80	-106,50	0,00	386,54	1485,14	3.629

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-25,02 (-54,17)	123,84	689,87	-301,74	15,21	15,21	5,57
2	1,15	9,47 (11,04)	112,76	4815,94	471,68	15,21	15,21	42,71
3	2,10	-60,31 (-60,31)	101,68	446,26	-264,69	15,21	15,21	4,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	92,53	197,07	0,00	0,00	2.130
2	1,15	0,00	-19,25	195,62	0,00	0,00	10.164
3	2,10	0,00	-127,00	194,16	0,00	0,00	1.529

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 67 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-13,30 (-33,82)	128,66	1636,59	-430,13	15,21	15,21	12,72
2	1,15	5,27 (9,19)	117,58	5430,75	424,45	15,21	15,21	46,19

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3 2,10 -64,89 (-64,89) 106,50 430,49 -262,29 15,21 15,21 4,04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-65,11	197,70	0,00	0,00	3.036
2	1,15	0,00	31,28	196,25	0,00	0,00	6.275
3	2,10	0,00	116,78	194,79	0,00	0,00	1.668

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	23,09 (23,09)	74,43	1218,73	378,04	15,21	15,21	16,38
2	0,68	-19,80 (-37,92)	76,21	820,38	-408,20	15,21	22,81	10,76
3	1,15	-37,48 (-37,92)	77,96	847,13	-412,09	15,21	22,81	10,87
4	1,62	-28,61 (-37,92)	79,70	874,40	-416,06	15,21	22,81	10,97
5	2,10	11,37 (23,09)	81,49	1441,07	408,28	15,21	15,21	17,69

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,77	0,00	386,54	1473,80	3.521
2	0,68	0,00	-58,54	190,82	0,00	0,00	3.260
3	1,15	0,00	-4,36	191,05	0,00	0,00	43.854
4	1,62	0,00	56,11	191,28	0,00	0,00	3.409
5	2,10	3,80	112,79	0,00	386,54	1475,14	3.427

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-60,02 (-64,60)	127,86	557,35	-281,59	15,21	15,21	4,36
2	0,59	-29,93 (-47,93)	129,30	903,31	-334,83	22,81	15,21	6,99
3	1,15	-14,54 (-15,30)	131,39	4665,76	-543,36	22,81	15,21	35,51
4	1,71	-32,64 (-52,16)	133,48	827,04	-323,18	22,81	15,21	6,20
5	2,10	-64,60 (-64,60)	134,92	602,45	-288,45	15,21	15,21	4,47

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	3,80	98,15	0,00	386,54	1483,96		3.938
2	0,59	0,00	57,13	197,79	0,00	0,00		3.462
3	1,15	0,00	-2,41	198,06	0,00	0,00		82.161
4	1,71	0,00	-61,95	198,34	0,00	0,00		3.201
5	2,10	3,80	-102,97	0,00	386,54	1485,30		3.754

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-23,09 (-51,96)	113,25	641,72	-294,42	15,21	15,21	5,67
2	1,15	10,58 (12,32)	105,70	4311,25	502,46	15,21	15,21	40,79
3	2,10	-60,02 (-60,02)	98,15	428,42	-261,98	15,21	15,21	4,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	91,66	195,68	0,00	0,00	2.135
2	1,15	0,00	-20,11	194,69	0,00	0,00	9.681
3	2,10	0,00	-127,86	193,70	0,00	0,00	1.515

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 68 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-11,37 (-31,61)	118,07	1585,45	-424,42	15,21	15,21	13,43
2	1,15	6,39 (10,55)	110,52	4887,88	466,40	15,21	15,21	44,23
3	2,10	-64,60 (-64,60)	102,97	414,14	-259,81	15,21	15,21	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	0,20	0,00	-64,25	196,31	0,00	0,00	3.056
2	1,15	0,00	32,14	195,32	0,00	0,00	6.077
3	2,10	0,00	117,65	194,33	0,00	0,00	1.652

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

PROGETTAZIONE ATI:



Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	26,70 (26,70)	85,14	1195,39	374,86	15,21	15,21	14,04
2	0,68	-20,04 (-39,47)	86,93	936,21	-425,05	15,21	22,81	10,77
3	1,15	-39,05 (-39,47)	88,67	964,08	-429,11	15,21	22,81	10,87
4	1,62	-29,07 (-39,47)	90,41	992,49	-433,24	15,21	22,81	10,98
5	2,10	14,67 (26,70)	92,20	1382,30	400,28	15,21	15,21	14,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,85	0,00	386,54	1475,84	3.225
2	0,68	0,00	-63,26	192,23	0,00	0,00	3.039
3	1,15	0,00	-3,93	192,45	0,00	0,00	48.996
4	1,62	0,00	61,84	192,68	0,00	0,00	3.116
5	2,10	3,80	122,90	0,00	386,54	1477,18	3.145

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-61,76 (-66,41)	136,26	587,00	-286,10	15,21	15,21	4,31
2	0,59	-30,60 (-49,24)	137,70	960,91	-343,64	22,81	15,21	6,98
3	1,15	-14,64 (-15,41)	139,79	4837,09	-533,33	22,81	15,21	34,60
4	1,71	-33,35 (-53,54)	141,88	876,45	-330,73	22,81	15,21	6,18
5	2,10	-66,41 (-66,41)	143,32	632,28	-292,98	15,21	15,21	4,41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,64	0,00	386,54	1485,56	3.803
2	0,59	0,00	59,19	198,89	0,00	0,00	3.360
3	1,15	0,00	-2,45	199,16	0,00	0,00	81.387
4	1,71	0,00	-64,08	199,44	0,00	0,00	3.112
5	2,10	3,80	-106,54	0,00	386,54	1486,90	3.628

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,70 (-59,08)	123,81	605,46	-288,90	15,21	15,21	4,89
2	1,15	12,54 (13,95)	112,72	4134,33	511,49	15,21	15,21	36,68
3	2,10	-61,76 (-61,76)	101,64	432,07	-262,53	15,21	15,21	4,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	102,78	197,07	0,00	0,00	1.917
2	1,15	0,00	-19,32	195,61	0,00	0,00	10.127
3	2,10	0,00	-136,26	194,16	0,00	0,00	1.425

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 69 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-14,67 (-38,15)	128,70	1323,26	-392,25	15,21	15,21	10,28
2	1,15	8,21 (11,81)	117,62	4743,06	476,24	15,21	15,21	40,33
3	2,10	-66,41 (-66,41)	106,54	417,65	-260,34	15,21	15,21	3,92

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-74,55	197,71	0,00	0,00	2.652
2	1,15	0,00	31,63	196,25	0,00	0,00	6.204
3	2,10	0,00	125,63	194,80	0,00	0,00	1.551

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	24,76 (24,76)	84,27	1344,88	395,19	15,21	15,21	15,96
2	0,68	-18,18 (-36,44)	86,06	1036,14	-438,70	15,21	22,81	12,04
3	1,15	-35,97 (-36,44)	87,80	1065,64	-442,24	15,21	22,81	12,14
4	1,62	-27,21 (-36,44)	89,55	1095,61	-445,83	15,21	22,81	12,24
5	2,10	12,73 (24,76)	91,33	1551,24	420,60	15,21	15,21	16,98

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,76	0,00	386,54	1475,67	3.522
2	0,68	0,00	-58,76	192,11	0,00	0,00	3.269
3	1,15	0,00	-4,62	192,34	0,00	0,00	41.627
4	1,62	0,00	55,95	192,57	0,00	0,00	3.442
5	2,10	3,80	112,81	0,00	386,54	1477,02	3.427

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-61,47 (-66,12)	137,12	596,25	-287,50	15,21	15,21	4,35
2	0,59	-31,40 (-49,38)	138,56	966,70	-344,52	22,81	15,21	6,98
3	1,15	-16,03 (-16,80)	140,65	4587,81	-547,93	22,81	15,21	32,62
4	1,71	-34,15 (-53,68)	142,74	881,59	-331,51	22,81	15,21	6,18
5	2,10	-66,12 (-66,12)	144,18	642,17	-294,49	15,21	15,21	4,45

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,11	0,00	386,54	1485,72	3.940
2	0,59	0,00	57,10	199,00	0,00	0,00	3.485
3	1,15	0,00	-2,45	199,28	0,00	0,00	81.434
4	1,71	0,00	-61,99	199,55	0,00	0,00	3.219
5	2,10	3,80	-103,01	0,00	386,54	1487,06	3.753

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-24,76 (-56,87)	113,22	562,00	-282,29	15,21	15,21	4,96
2	1,15	13,66 (15,22)	105,67	3689,19	531,43	15,21	15,21	34,91
3	2,10	-61,47 (-61,47)	98,11	414,87	-259,92	15,21	15,21	4,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	101,92	195,68	0,00	0,00	1.920

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	0,00	-20,18	194,68	0,00	0,00	9.647
3	2,10	0,00	-137,12	193,69	0,00	0,00	1.413

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 70 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-12,73 (-35,94)	118,11	1261,24	-383,82	15,21	15,21	10,68
2	1,15	9,32 (13,17)	110,56	4246,87	505,74	15,21	15,21	38,41
3	2,10	-66,12 (-66,12)	103,01	401,85	-257,94	15,21	15,21	3,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-73,69	196,32	0,00	0,00	2.664
2	1,15	0,00	32,50	195,33	0,00	0,00	6.011
3	2,10	0,00	126,50	194,34	0,00	0,00	1.536

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	48,06 (48,06)	113,47	725,06	307,09	15,21	15,21	6,39
2	0,68	1,27 (21,22)	115,26	3082,34	567,36	15,21	22,81	26,74
3	1,15	-17,70 (-18,09)	117,00	3625,36	-560,48	15,21	22,81	30,99
4	1,62	-7,54 (-18,09)	118,74	3663,77	-558,11	15,21	22,81	30,85
5	2,10	36,34 (48,06)	120,53	797,98	318,18	15,21	15,21	6,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,91	0,00	386,54	1481,22	3.224
2	0,68	0,00	-63,31	195,94	0,00	0,00	3.095
3	1,15	0,00	-3,63	196,17	0,00	0,00	53.971
4	1,62	0,00	62,28	196,40	0,00	0,00	3.153
5	2,10	3,80	122,93	0,00	386,54	1482,57	3.144

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-10,80 (-15,38)	88,81	3082,31	-533,94	15,21	15,21	34,71
2	0,59	20,38 (36,35)	90,25	1111,64	447,76	22,81	15,21	12,32
3	1,15	36,35 (36,35)	92,34	1148,67	452,20	22,81	15,21	12,44
4	1,71	17,66 (36,35)	94,43	1186,44	456,73	22,81	15,21	12,56
5	2,10	-15,38 (-15,38)	95,87	3376,51	-541,84	15,21	15,21	35,22

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,68	0,00	386,54	1476,54	3.802
2	0,59	0,00	59,22	192,66	0,00	0,00	3.253
3	1,15	0,00	-2,41	192,94	0,00	0,00	79.913
4	1,71	0,00	-64,05	193,21	0,00	0,00	3.017
5	2,10	3,80	-106,50	0,00	386,54	1477,88	3.629

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-48,06 (-48,06)	123,84	833,96	-323,66	15,21	15,21	6,73
2	1,15	22,71 (24,23)	112,76	2289,81	492,11	15,21	15,21	20,31
3	2,10	-10,80 (-38,77)	101,68	858,54	-327,39	15,21	15,21	8,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	130,71	197,07	0,00	0,00	1.508
2	1,15	0,00	18,94	195,62	0,00	0,00	10.328
3	2,10	0,00	-88,81	194,16	0,00	0,00	2.186

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 71 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-36,34 (-36,34)	128,67	1448,83	-409,17	15,21	15,21	11,26
2	1,15	18,51 (19,05)	117,59	3342,99	541,59	15,21	15,21	28,43
3	2,10	-15,38 (-36,34)	106,50	1034,64	-353,00	15,21	15,21	9,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-103,29	197,70	0,00	0,00	1.914
2	1,15	0,00	-6,90	196,25	0,00	0,00	28.446
3	2,10	0,00	78,60	194,79	0,00	0,00	2.478

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	46,13 (46,13)	112,61	764,27	313,06	15,21	15,21	6,79
2	0,68	3,13 (21,66)	114,40	2968,49	562,03	15,21	22,81	25,95
3	1,15	-14,62 (-15,06)	116,14	4094,47	-530,98	15,21	22,81	35,26
4	1,62	-5,68 (-15,06)	117,88	4134,54	-528,25	15,21	22,81	35,07
5	2,10	34,40 (46,13)	119,67	843,40	325,09	15,21	15,21	7,05

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,82	0,00	386,54	1481,06	3.520
2	0,68	0,00	-58,81	195,83	0,00	0,00	3.330
3	1,15	0,00	-4,33	196,06	0,00	0,00	45.307
4	1,62	0,00	56,39	196,29	0,00	0,00	3.481
5	2,10	3,80	112,84	0,00	386,54	1482,40	3.425

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-10,51 (-15,09)	89,68	3191,33	-537,14	15,21	15,21	35,59
2	0,59	19,58 (34,97)	91,12	1191,85	457,38	22,81	15,21	13,08
3	1,15	34,97 (34,97)	93,21	1232,04	462,20	22,81	15,21	13,22
4	1,71	16,86 (34,97)	95,30	1273,08	467,12	22,81	15,21	13,36
5	2,10	-15,09 (-15,09)	96,74	3455,75	-539,20	15,21	15,21	35,72

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,15	0,00	386,54	1476,70	3.938
2	0,59	0,00	57,13	192,78	0,00	0,00	3.374
3	1,15	0,00	-2,41	193,05	0,00	0,00	79.960
4	1,71	0,00	-61,96	193,32	0,00	0,00	3.120
5	2,10	3,80	-102,97	0,00	386,54	1478,04	3.754

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-46,13 (-46,13)	113,25	771,21	-314,11	15,21	15,21	6,81
2	1,15	23,82 (25,18)	105,70	1948,02	464,14	15,21	15,21	18,43
3	2,10	-10,51 (-38,75)	98,15	810,70	-320,12	15,21	15,21	8,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	129,85	195,68	0,00	0,00	1.507
2	1,15	0,00	18,07	194,69	0,00	0,00	10.772
3	2,10	0,00	-89,68	193,70	0,00	0,00	2.160

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 72 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-34,40 (-34,40)	118,08	1366,51	-398,14	15,21	15,21	11,57
2	1,15	19,62 (20,08)	110,53	2911,13	528,92	15,21	15,21	26,34
3	2,10	-15,09 (-34,40)	102,97	1071,70	-358,04	15,21	15,21	10,41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-102,43	196,31	0,00	0,00	1.917
2	1,15	0,00	-6,03	195,32	0,00	0,00	32.371
3	2,10	0,00	79,46	194,33	0,00	0,00	2.446

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	49,74 (49,74)	123,32	783,40	315,97	15,21	15,21	6,35
2	0,68	2,90 (22,91)	125,11	3101,92	568,11	15,21	22,81	24,79
3	1,15	-16,19 (-16,61)	126,85	4069,27	-532,69	15,21	22,81	32,08
4	1,62	-6,14 (-16,61)	128,59	4105,86	-530,20	15,21	22,81	31,93
5	2,10	37,70 (49,74)	130,38	857,98	327,31	15,21	15,21	6,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,90	0,00	386,54	1483,10	3.224
2	0,68	0,00	-63,53	197,24	0,00	0,00	3.104
3	1,15	0,00	-3,90	197,47	0,00	0,00	50.647
4	1,62	0,00	62,12	197,69	0,00	0,00	3.182
5	2,10	3,80	122,95	0,00	386,54	1484,44	3.144

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-12,25 (-16,90)	98,07	3100,83	-534,49	15,21	15,21	31,62
2	0,59	18,91 (34,87)	99,51	1364,49	478,09	22,81	15,21	13,71
3	1,15	34,87 (34,87)	101,60	1408,55	483,37	22,81	15,21	13,86
4	1,71	16,15 (34,87)	103,69	1453,60	488,78	22,81	15,21	14,02
5	2,10	-16,90 (-16,90)	105,13	3370,91	-542,02	15,21	15,21	32,06

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,64	0,00	386,54	1478,30	3.803
2	0,59	0,00	59,18	193,88	0,00	0,00	3.276
3	1,15	0,00	-2,45	194,15	0,00	0,00	79.220
4	1,71	0,00	-64,08	194,43	0,00	0,00	3.034
5	2,10	3,80	-106,54	0,00	386,54	1479,64	3.628



**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-49,74 (-49,74)	123,80	788,31	-316,71	15,21	15,21	6,37
2	1,15	25,78 (27,11)	112,72	1919,74	461,74	15,21	15,21	17,03
3	2,10	-12,25 (-43,14)	101,64	722,65	-306,73	15,21	15,21	7,11

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	140,97	197,07	0,00	0,00	1.398
2	1,15	0,00	18,87	195,61	0,00	0,00	10.367
3	2,10	0,00	-98,07	194,16	0,00	0,00	1.980

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 73 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-37,70 (-37,70)	128,70	1352,95	-396,29	15,21	15,21	10,51
2	1,15	21,44 (21,91)	117,62	2813,87	524,23	15,21	15,21	23,92
3	2,10	-16,90 (-37,70)	106,54	974,50	-344,82	15,21	15,21	9,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-112,73	197,71	0,00	0,00	1.754
2	1,15	0,00	-6,54	196,25	0,00	0,00	29.991
3	2,10	0,00	87,45	194,80	0,00	0,00	2.228

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	47,80 (47,80)	122,46	825,97	322,44	15,21	15,21	6,75
2	0,68	4,76 (23,36)	124,24	3001,12	564,18	15,21	22,81	24,15

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	-13,11 (-13,58)	125,99	4600,08	-495,76	15,21	22,81	36,51
4	1,62	-4,28 (-13,58)	127,73	4637,03	-492,93	15,21	22,81	36,30
5	2,10	35,76 (47,80)	129,52	906,96	334,76	15,21	15,21	7,00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,81	0,00	386,54	1482,93	3.520
2	0,68	0,00	-59,03	197,12	0,00	0,00	3.339
3	1,15	0,00	-4,59	197,35	0,00	0,00	42.983
4	1,62	0,00	56,23	197,58	0,00	0,00	3.514
5	2,10	3,80	112,86	0,00	386,54	1484,27	3.425

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-11,96 (-16,61)	98,94	3200,35	-537,40	15,21	15,21	32,35
2	0,59	18,11 (33,48)	100,38	1471,97	490,98	22,81	15,21	14,66
3	1,15	33,48 (33,48)	102,47	1517,88	495,97	22,81	15,21	14,81
4	1,71	15,36 (33,48)	104,56	1560,58	499,73	22,81	15,21	14,93
5	2,10	-16,61 (-16,61)	106,00	3442,89	-539,63	15,21	15,21	32,48

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,11	0,00	386,54	1478,46	3.940
2	0,59	0,00	57,09	193,99	0,00	0,00	3.398
3	1,15	0,00	-2,45	194,26	0,00	0,00	79.267
4	1,71	0,00	-61,99	194,54	0,00	0,00	3.138
5	2,10	3,80	-103,01	0,00	386,54	1479,80	3.752

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-47,80 (-47,80)	113,21	728,53	-307,62	15,21	15,21	6,44
2	1,15	26,89 (28,06)	105,66	1607,16	426,84	15,21	15,21	15,21
3	2,10	-11,96 (-43,12)	98,11	684,73	-300,96	15,21	15,21	6,98

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	140,10	195,68	0,00	0,00	1.397
2	1,15	0,00	18,00	194,68	0,00	0,00	10.813
3	2,10	0,00	-98,94	193,69	0,00	0,00	1.958

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 74 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-35,76 (-35,76)	118,11	1272,80	-385,39	15,21	15,21	10,78
2	1,15	22,55 (22,94)	110,56	2420,76	502,38	15,21	15,21	21,89
3	2,10	-16,61 (-35,76)	103,01	1005,23	-349,00	15,21	15,21	9,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-111,87	196,32	0,00	0,00	1.755
2	1,15	0,00	-5,68	195,33	0,00	0,00	34.397
3	2,10	0,00	88,32	194,34	0,00	0,00	2.200

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	39,70 (39,70)	91,89	703,14	303,76	15,21	15,21	7,65
2	0,68	-3,27 (-21,44)	93,68	2480,17	-567,63	15,21	22,81	26,48
3	1,15	-21,00 (-21,44)	95,42	2537,53	-570,16	15,21	22,81	26,59
4	1,62	-12,08 (-21,44)	97,16	2592,09	-571,98	15,21	22,81	26,68
5	2,10	27,97 (39,70)	98,95	790,13	316,99	15,21	15,21	7,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,81	0,00	386,54	1477,12	3.520
2	0,68	0,00	-58,73	193,11	0,00	0,00	3.288
3	1,15	0,00	-4,34	193,34	0,00	0,00	44.578
4	1,62	0,00	56,31	193,57	0,00	0,00	3.437
5	2,10	3,80	112,83	0,00	386,54	1478,46	3.426

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-43,44 (-48,03)	110,39	695,54	-302,60	15,21	15,21	6,30
2	0,59	-13,36 (-31,35)	111,83	1501,36	-420,90	22,81	15,21	13,43
3	1,15	2,03 (2,03)	113,92	7246,42	129,24	22,81	15,21	63,61
4	1,71	-16,07 (-35,59)	116,01	1260,38	-386,64	22,81	15,21	10,86
5	2,10	-48,03 (-48,03)	117,45	766,36	-313,37	15,21	15,21	6,52

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,15	0,00	386,54	1480,64	3.938
2	0,59	0,00	57,13	195,49	0,00	0,00	3.422
3	1,15	0,00	-2,41	195,77	0,00	0,00	81.088
4	1,71	0,00	-61,96	196,04	0,00	0,00	3.164
5	2,10	3,80	-102,97	0,00	386,54	1481,98	3.754

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-39,70 (-43,44)	113,25	850,20	-326,12	15,21	15,21	7,51
2	1,15	10,57 (10,57)	105,70	4755,70	475,47	15,21	15,21	44,99
3	2,10	-43,44 (-43,44)	98,15	677,46	-299,85	15,21	15,21	6,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	109,13	195,68	0,00	0,00	1.793
2	1,15	0,00	-2,64	194,69	0,00	0,00	73.660
3	2,10	0,00	-110,39	193,70	0,00	0,00	1.755

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 75 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-27,97 (-48,03)	118,08	772,87	-314,36	15,21	15,21	6,55
2	1,15	6,37 (6,99)	110,53	5947,86	376,05	15,21	15,21	53,81
3	2,10	-48,03 (-48,03)	102,97	626,18	-292,06	15,21	15,21	6,08

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-81,71	196,31	0,00	0,00	2.403
2	1,15	0,00	14,68	195,32	0,00	0,00	13.303
3	2,10	0,00	100,18	194,33	0,00	0,00	1.940

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	41,63 (41,63)	92,76	663,26	297,69	15,21	15,21	7,15
2	0,68	-5,13 (-24,47)	94,54	2105,41	-544,88	15,21	22,81	22,27
3	1,15	-24,08 (-24,47)	96,29	2156,37	-547,97	15,21	22,81	22,40
4	1,62	-13,94 (-24,47)	98,03	2207,91	-551,10	15,21	22,81	22,52
5	2,10	29,91 (41,63)	99,82	742,71	309,78	15,21	15,21	7,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,90	0,00	386,54	1477,29	3.224
2	0,68	0,00	-63,23	193,23	0,00	0,00	3.056
3	1,15	0,00	-3,64	193,45	0,00	0,00	53.080
4	1,62	0,00	62,20	193,68	0,00	0,00	3.114
5	2,10	3,80	122,92	0,00	386,54	1478,63	3.145

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-43,73 (-48,32)	109,53	680,88	-300,37	15,21	15,21	6,22
2	0,59	-12,56 (-31,21)	110,97	1491,34	-419,47	22,81	15,21	13,44

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	3,42 (3,42)	113,06	7075,31	213,87	22,81	15,21	62,58
4	1,71	-15,27 (-35,45)	115,15	1252,06	-385,46	22,81	15,21	10,87
5	2,10	-48,32 (-48,32)	116,59	750,21	-310,92	15,21	15,21	6,43

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,68	0,00	386,54	1480,48	3.802
2	0,59	0,00	59,22	195,38	0,00	0,00	3.299
3	1,15	0,00	-2,41	195,65	0,00	0,00	81.041
4	1,71	0,00	-64,05	195,93	0,00	0,00	3.059
5	2,10	3,80	-106,50	0,00	386,54	1481,82	3.629

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-41,63 (-43,73)	123,84	977,66	-345,25	15,21	15,21	7,89
2	1,15	9,45 (9,45)	112,76	5247,35	439,99	15,21	15,21	46,54
3	2,10	-43,73 (-43,73)	101,68	707,93	-304,49	15,21	15,21	6,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	110,00	197,07	0,00	0,00	1.792
2	1,15	0,00	-1,78	195,62	0,00	0,00	110.025
3	2,10	0,00	-109,53	194,16	0,00	0,00	1.773

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 76 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,91 (-48,32)	128,67	880,83	-330,78	15,21	15,21	6,85
2	1,15	5,26 (5,79)	117,59	6463,57	318,49	15,21	15,21	54,97
3	2,10	-48,32 (-48,32)	106,50	652,60	-296,07	15,21	15,21	6,13

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	-82,58	197,70	0,00	0,00	2.394
2	1,15	0,00	13,82	196,25	0,00	0,00	14.202
3	2,10	0,00	99,32	194,79	0,00	0,00	1.961

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	43,31 (43,31)	102,60	728,91	307,68	15,21	15,21	7,10
2	0,68	-3,50 (-22,99)	104,39	2598,84	-572,21	15,21	22,81	24,89
3	1,15	-22,57 (-22,99)	106,13	2650,10	-573,92	15,21	22,81	24,97
4	1,62	-12,54 (-22,99)	107,88	2701,67	-575,64	15,21	22,81	25,04
5	2,10	31,27 (43,31)	109,66	810,47	320,08	15,21	15,21	7,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-119,88	0,00	386,54	1479,16	3.224
2	0,68	0,00	-63,46	194,52	0,00	0,00	3.065
3	1,15	0,00	-3,91	194,75	0,00	0,00	49.824
4	1,62	0,00	62,04	194,97	0,00	0,00	3.142
5	2,10	3,80	122,94	0,00	386,54	1480,50	3.144

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-45,18 (-49,84)	118,79	735,86	-308,73	15,21	15,21	6,19
2	0,59	-14,02 (-32,67)	120,23	1591,35	-432,36	22,81	15,21	13,24
3	1,15	1,93 (1,93)	122,32	7275,36	114,93	22,81	15,21	59,48
4	1,71	-16,78 (-36,97)	124,41	1338,66	-397,77	22,81	15,21	10,76
5	2,10	-49,84 (-49,84)	125,85	806,85	-319,53	15,21	15,21	6,41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	101,64	0,00	386,54	1482,24	3.803
2	0,59	0,00	59,18	196,60	0,00	0,00	3.322
3	1,15	0,00	-2,45	196,87	0,00	0,00	80.332
4	1,71	0,00	-64,08	197,14	0,00	0,00	3.076
5	2,10	3,80	-106,54	0,00	386,54	1483,58	3.628

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-43,31 (-45,18)	123,80	924,60	-337,44	15,21	15,21	7,47
2	1,15	12,53 (12,53)	112,72	4447,99	494,26	15,21	15,21	39,46
3	2,10	-45,18 (-45,18)	101,64	673,01	-299,18	15,21	15,21	6,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	120,25	197,07	0,00	0,00	1.639
2	1,15	0,00	-1,85	195,61	0,00	0,00	105.827
3	2,10	0,00	-118,79	194,16	0,00	0,00	1.634

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 77 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-31,27 (-49,84)	128,70	837,00	-324,12	15,21	15,21	6,50
2	1,15	8,19 (8,71)	117,62	5568,92	412,30	15,21	15,21	47,35
3	2,10	-49,84 (-49,84)	106,54	623,44	-291,64	15,21	15,21	5,85

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-92,02	197,71	0,00	0,00	2.149
2	1,15	0,00	14,17	196,25	0,00	0,00	13.847
3	2,10	0,00	108,17	194,80	0,00	0,00	1.801

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:



**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	41,38 (41,38)	101,74	773,08	314,40	15,21	15,21	7,60
2	0,68	-1,64 (-19,96)	103,53	3032,86	-584,65	15,21	22,81	29,30
3	1,15	-19,49 (-19,96)	105,27	3075,85	-583,12	15,21	22,81	29,22
4	1,62	-10,68 (-19,96)	107,01	3118,63	-581,61	15,21	22,81	29,14
5	2,10	29,34 (41,38)	108,80	862,47	327,99	15,21	15,21	7,93

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-109,80	0,00	386,54	1478,99	3.521
2	0,68	0,00	-58,96	194,40	0,00	0,00	3.297
3	1,15	0,00	-4,60	194,63	0,00	0,00	42.300
4	1,62	0,00	56,15	194,86	0,00	0,00	3.470
5	2,10	3,80	112,85	0,00	386,54	1480,34	3.425

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-44,89 (-49,55)	119,65	751,21	-311,07	15,21	15,21	6,28
2	0,59	-14,82 (-32,81)	121,09	1600,10	-433,48	22,81	15,21	13,21
3	1,15	0,55 (0,55)	123,18	7440,98	33,02	22,81	15,21	60,41
4	1,71	-17,58 (-37,11)	125,27	1346,82	-398,93	22,81	15,21	10,75
5	2,10	-49,55 (-49,55)	126,71	823,74	-322,10	15,21	15,21	6,50

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	98,11	0,00	386,54	1482,40	3.940
2	0,59	0,00	57,09	196,71	0,00	0,00	3.446
3	1,15	0,00	-2,45	196,98	0,00	0,00	80.378
4	1,71	0,00	-61,99	197,26	0,00	0,00	3.182
5	2,10	3,80	-103,01	0,00	386,54	1483,74	3.752

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-41,38 (-44,89)	113,21	805,20	-319,28	15,21	15,21	7,11

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	13,64 (13,64)	105,66	4011,30	517,76	15,21	15,21	37,96
3	2,10	-44,89 (-44,89)	98,11	644,31	-294,81	15,21	15,21	6,57

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	119,39	195,68	0,00	0,00	1.639
2	1,15	0,00	-2,71	194,68	0,00	0,00	71.745
3	2,10	0,00	-119,65	193,69	0,00	0,00	1.619

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 78 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,34 (-49,55)	118,11	736,04	-308,76	15,21	15,21	6,23
2	1,15	9,30 (9,90)	110,56	5063,51	453,50	15,21	15,21	45,80
3	2,10	-49,55 (-49,55)	103,01	598,41	-287,83	15,21	15,21	5,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-91,15	196,32	0,00	0,00	2.154
2	1,15	0,00	15,04	195,33	0,00	0,00	12.989
3	2,10	0,00	109,03	194,34	0,00	0,00	1.782

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	19,00 (30,72)	100,68	1255,15	382,99	15,21	15,21	12,47
2	0,68	-21,01 (-30,35)	98,89	1655,85	-508,12	15,21	22,81	16,74
3	1,15	-29,90 (-30,35)	97,15	1615,24	-504,54	15,21	22,81	16,63
4	1,62	-12,20 (-30,35)	95,41	1575,20	-501,02	15,21	22,81	16,51
5	2,10	30,72 (30,72)	93,62	1104,84	362,55	15,21	15,21	11,80

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,81	0,00	386,54	1478,79	3.427
2	0,68	0,00	-42,82	193,80	0,00	0,00	4.526

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

3	1,15	0,00	16,43	193,57	0,00	0,00	11.783
4	1,62	0,00	69,53	193,34	0,00	0,00	2.781
5	2,10	3,80	109,79	0,00	386,54	1477,45	3.521

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-35,77 (-35,77)	115,73	1226,75	-379,13	15,21	15,21	10,60
2	0,59	-3,81 (-23,33)	114,29	2651,22	-541,13	22,81	15,21	23,20
3	1,15	14,29 (14,29)	112,20	4142,72	527,69	22,81	15,21	36,92
4	1,71	-1,10 (-19,09)	110,11	3325,66	-576,74	22,81	15,21	30,20
5	2,10	-31,18 (-35,77)	108,67	1099,21	-361,78	15,21	15,21	10,12

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	102,97	0,00	386,54	1481,65	3.754
2	0,59	0,00	61,95	195,82	0,00	0,00	3.161
3	1,15	0,00	2,41	195,54	0,00	0,00	81.096
4	1,71	0,00	-57,13	195,27	0,00	0,00	3.418
5	2,10	3,80	-98,15	0,00	386,54	1480,31	3.938

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-19,00 (-35,77)	118,07	1271,92	-385,27	15,21	15,21	10,77
2	1,15	16,99 (17,44)	110,52	3423,41	540,28	15,21	15,21	30,97
3	2,10	-35,77 (-35,77)	102,97	1004,51	-348,90	15,21	15,21	9,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	83,44	196,31	0,00	0,00	2.353
2	1,15	0,00	-12,95	195,32	0,00	0,00	15.083
3	2,10	0,00	-98,45	194,33	0,00	0,00	1.974

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 79 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-30,72 (-31,18)	113,25	1511,33	-416,14	15,21	15,21	13,34
2	1,15	21,18 (21,18)	105,70	2539,58	508,98	15,21	15,21	24,03
3	2,10	-31,18 (-31,18)	98,15	1168,21	-371,17	15,21	15,21	11,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-110,86	195,68	0,00	0,00	1.765
2	1,15	0,00	0,92	194,69	0,00	0,00	212.355
3	2,10	0,00	108,67	193,70	0,00	0,00	1.782

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	20,94 (32,66)	101,54	1143,86	367,85	15,21	15,21	11,26
2	0,68	-22,87 (-33,37)	99,76	1465,12	-490,16	15,21	22,81	14,69
3	1,15	-32,98 (-33,37)	98,01	1425,63	-485,42	15,21	22,81	14,55
4	1,62	-14,06 (-33,37)	96,27	1386,89	-480,78	15,21	22,81	14,41
5	2,10	32,66 (32,66)	94,48	1012,74	350,02	15,21	15,21	10,72

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,90	0,00	386,54	1478,96	3.145
2	0,68	0,00	-47,32	193,91	0,00	0,00	4.098
3	1,15	0,00	17,12	193,68	0,00	0,00	11.313
4	1,62	0,00	75,42	193,45	0,00	0,00	2.565
5	2,10	3,80	119,88	0,00	386,54	1477,62	3.224

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-36,06 (-36,06)	114,86	1193,23	-374,57	15,21	15,21	10,39
2	0,59	-3,01 (-23,19)	113,42	2644,96	-540,71	22,81	15,21	23,32
3	1,15	15,68 (15,68)	111,33	3872,18	545,26	22,81	15,21	34,78
4	1,71	-0,30 (-18,96)	109,24	3323,29	-576,64	22,81	15,21	30,42
5	2,10	-31,48 (-36,06)	107,80	1069,63	-357,76	15,21	15,21	9,92

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,50	0,00	386,54	1481,49	3.629
2	0,59	0,00	64,04	195,70	0,00	0,00	3.056
3	1,15	0,00	2,41	195,43	0,00	0,00	81.049
4	1,71	0,00	-59,22	195,15	0,00	0,00	3.295
5	2,10	3,80	-101,68	0,00	386,54	1480,15	3.802

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-20,94 (-36,06)	128,66	1467,53	-411,25	15,21	15,21	11,41
2	1,15	15,87 (16,25)	117,58	3815,29	527,23	15,21	15,21	32,45
3	2,10	-36,06 (-36,06)	106,50	1048,06	-354,82	15,21	15,21	9,84

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	84,31	197,70	0,00	0,00	2.345
2	1,15	0,00	-12,08	196,25	0,00	0,00	16.240
3	2,10	0,00	-97,59	194,79	0,00	0,00	1.996

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 80 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-32,66 (-32,66)	123,84	1627,26	-429,09	15,21	15,21	13,14
2	1,15	20,07 (20,07)	112,76	2983,34	531,04	15,21	15,21	26,46
3	2,10	-31,48 (-32,66)	101,68	1146,50	-368,21	15,21	15,21	11,28

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-111,72	197,07	0,00	0,00	1.764
2	1,15	0,00	0,05	195,62	0,00	0,00	3786.154
3	2,10	0,00	107,80	194,16	0,00	0,00	1.801

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	22,30 (34,33)	111,39	1232,66	379,93	15,21	15,21	11,07
2	0,68	-21,47 (-31,89)	109,60	1785,62	-519,55	15,21	22,81	16,29
3	1,15	-31,47 (-31,89)	107,86	1745,22	-515,99	15,21	22,81	16,18
4	1,62	-12,44 (-31,89)	106,12	1705,36	-512,48	15,21	22,81	16,07
5	2,10	34,33 (34,33)	104,33	1099,51	361,82	15,21	15,21	10,54

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,91	0,00	386,54	1480,83	3.145
2	0,68	0,00	-47,13	195,20	0,00	0,00	4.142
3	1,15	0,00	17,39	194,97	0,00	0,00	11.213
4	1,62	0,00	75,62	194,74	0,00	0,00	2.575
5	2,10	3,80	119,87	0,00	386,54	1479,49	3.225

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-37,58 (-37,58)	124,12	1273,20	-385,45	15,21	15,21	10,26
2	0,59	-4,52 (-24,70)	122,68	2704,77	-544,65	22,81	15,21	22,05
3	1,15	14,19 (14,19)	120,59	4358,95	512,98	22,81	15,21	36,15
4	1,71	-1,77 (-20,41)	118,50	3355,50	-577,89	22,81	15,21	28,32
5	2,10	-32,93 (-37,58)	117,06	1147,55	-368,35	15,21	15,21	9,80

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,54	0,00	386,54	1483,25	3.628
2	0,59	0,00	64,08	196,92	0,00	0,00	3.073

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

3	1,15	0,00	2,45	196,64	0,00	0,00	80.338
4	1,71	0,00	-59,18	196,37	0,00	0,00	3.318
5	2,10	3,80	-101,64	0,00	386,54	1481,91	3.803

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-22,30 (-37,58)	128,70	1361,13	-397,40	15,21	15,21	10,58
2	1,15	18,81 (19,16)	117,62	3320,10	540,92	15,21	15,21	28,23
3	2,10	-37,58 (-37,58)	106,54	979,62	-345,51	15,21	15,21	9,20

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	93,75	197,71	0,00	0,00	2.109
2	1,15	0,00	-12,44	196,25	0,00	0,00	15.777
3	2,10	0,00	-106,44	194,80	0,00	0,00	1.830

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 81 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-34,33 (-34,33)	123,81	1493,38	-414,14	15,21	15,21	12,06
2	1,15	23,14 (23,14)	112,72	2456,76	504,38	15,21	15,21	21,79
3	2,10	-32,93 (-34,33)	101,64	1052,04	-355,36	15,21	15,21	10,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-121,98	197,07	0,00	0,00	1.616
2	1,15	0,00	0,12	195,61	0,00	0,00	1601.602
3	2,10	0,00	117,06	194,16	0,00	0,00	1.659

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	20,36 (32,40)	110,53	1351,07	396,04	15,21	15,21	12,22
2	0,68	-19,61 (-28,86)	108,74	2037,22	-540,74	15,21	22,81	18,73
3	1,15	-28,40 (-28,86)	107,00	1994,06	-537,90	15,21	22,81	18,64
4	1,62	-10,58 (-28,86)	105,26	1946,25	-533,69	15,21	22,81	18,49
5	2,10	32,40 (32,40)	103,47	1198,51	375,29	15,21	15,21	11,58

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,82	0,00	386,54	1480,66	3.426
2	0,68	0,00	-42,63	195,09	0,00	0,00	4.577
3	1,15	0,00	16,70	194,86	0,00	0,00	11.671
4	1,62	0,00	69,73	194,63	0,00	0,00	2.791
5	2,10	3,80	109,78	0,00	386,54	1479,32	3.521

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-37,29 (-37,29)	124,99	1307,91	-390,17	15,21	15,21	10,46
2	0,59	-5,32 (-24,84)	123,55	2710,40	-545,02	22,81	15,21	21,94
3	1,15	12,81 (12,81)	121,46	4659,01	491,24	22,81	15,21	38,36
4	1,71	-2,56 (-20,55)	119,37	3357,50	-577,96	22,81	15,21	28,13
5	2,10	-32,63 (-37,29)	117,93	1178,26	-372,53	15,21	15,21	9,99

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,01	0,00	386,54	1483,41	3.752
2	0,59	0,00	61,99	197,03	0,00	0,00	3.178
3	1,15	0,00	2,45	196,76	0,00	0,00	80.385
4	1,71	0,00	-57,09	196,48	0,00	0,00	3.441
5	2,10	3,80	-98,11	0,00	386,54	1482,07	3.940

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



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	0,20	-20,36 (-37,29)	118,11	1181,49	-372,97	15,21	15,21	10,00
2	1,15	19,92 (20,36)	110,56	2861,52	526,88	15,21	15,21	25,88
3	2,10	-37,29 (-37,29)	103,01	937,79	-339,45	15,21	15,21	9,10

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	92,88	196,32	0,00	0,00	2.114
2	1,15	0,00	-13,30	195,33	0,00	0,00	14.681
3	2,10	0,00	-107,31	194,34	0,00	0,00	1.811

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 82 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-32,40 (-32,63)	113,22	1394,35	-401,92	15,21	15,21	12,32
2	1,15	24,26 (24,26)	105,66	2062,93	473,55	15,21	15,21	19,52
3	2,10	-32,63 (-32,63)	98,11	1079,66	-359,12	15,21	15,21	11,00

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-121,11	195,68	0,00	0,00	1.616
2	1,15	0,00	0,99	194,68	0,00	0,00	197.193
3	2,10	0,00	117,93	193,69	0,00	0,00	1.642

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	11,37 (23,09)	81,49	1441,07	408,28	15,21	15,21	17,69
2	0,68	-28,61 (-37,92)	79,70	874,40	-416,06	15,21	22,81	10,97
3	1,15	-37,48 (-37,92)	77,96	847,13	-412,09	15,21	22,81	10,87
4	1,62	-19,80 (-37,92)	76,21	820,38	-408,20	15,21	22,81	10,76
5	2,10	23,09 (23,09)	74,43	1218,73	378,04	15,21	15,21	16,38

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,79	0,00	386,54	1475,14	3.427
2	0,68	0,00	-42,73	191,28	0,00	0,00	4.477
3	1,15	0,00	16,41	191,05	0,00	0,00	11.640
4	1,62	0,00	69,43	190,82	0,00	0,00	2.748
5	2,10	3,80	109,77	0,00	386,54	1473,80	3.521

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-64,60 (-64,60)	134,92	602,45	-288,45	15,21	15,21	4,47
2	0,59	-32,64 (-52,16)	133,48	827,04	-323,18	22,81	15,21	6,20
3	1,15	-14,54 (-15,30)	131,39	4665,76	-543,36	22,81	15,21	35,51
4	1,71	-29,93 (-47,93)	129,30	903,31	-334,83	22,81	15,21	6,99
5	2,10	-60,02 (-64,60)	127,86	557,35	-281,59	15,21	15,21	4,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	102,97	0,00	386,54	1485,30	3.754
2	0,59	0,00	61,95	198,34	0,00	0,00	3.201
3	1,15	0,00	2,41	198,06	0,00	0,00	82.161
4	1,71	0,00	-57,13	197,79	0,00	0,00	3.462
5	2,10	3,80	-98,15	0,00	386,54	1483,96	3.938

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-11,37 (-31,61)	118,07	1585,45	-424,42	15,21	15,21	13,43
2	1,15	6,39 (10,55)	110,52	4887,88	466,40	15,21	15,21	44,23
3	2,10	-64,60 (-64,60)	102,97	414,14	-259,81	15,21	15,21	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	0,20	0,00	64,25	196,31	0,00	0,00	3.056
2	1,15	0,00	-32,14	195,32	0,00	0,00	6.077
3	2,10	0,00	-117,65	194,33	0,00	0,00	1.652

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 83 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-23,09 (-51,96)	113,25	641,72	-294,42	15,21	15,21	5,67
2	1,15	10,58 (12,32)	105,70	4311,25	502,46	15,21	15,21	40,79
3	2,10	-60,02 (-60,02)	98,15	428,42	-261,98	15,21	15,21	4,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-91,66	195,68	0,00	0,00	2.135
2	1,15	0,00	20,11	194,69	0,00	0,00	9.681
3	2,10	0,00	127,86	193,70	0,00	0,00	1.515

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	13,30 (25,02)	82,35	1264,89	384,31	15,21	15,21	15,36
2	0,68	-30,47 (-40,95)	80,56	796,13	-404,67	15,21	22,81	9,88
3	1,15	-40,55 (-40,95)	78,82	772,22	-401,19	15,21	22,81	9,80
4	1,62	-21,66 (-40,95)	77,08	748,72	-397,77	15,21	22,81	9,71
5	2,10	25,02 (25,02)	75,29	1081,33	359,35	15,21	15,21	14,36

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,88	0,00	386,54	1475,31	3.146
2	0,68	0,00	-47,23	191,39	0,00	0,00	4.052
3	1,15	0,00	17,11	191,16	0,00	0,00	11.175
4	1,62	0,00	75,33	190,93	0,00	0,00	2.535
5	2,10	3,80	119,86	0,00	386,54	1473,97	3.225

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-64,89 (-64,89)	134,06	592,90	-286,99	15,21	15,21	4,42
2	0,59	-31,85 (-52,02)	132,62	821,87	-322,39	22,81	15,21	6,20
3	1,15	-13,16 (-13,92)	130,53	4943,81	-527,08	22,81	15,21	37,88
4	1,71	-29,13 (-47,79)	128,44	897,49	-333,95	22,81	15,21	6,99
5	2,10	-60,31 (-64,89)	127,00	548,45	-280,23	15,21	15,21	4,32

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,50	0,00	386,54	1485,14	3.629
2	0,59	0,00	64,04	198,22	0,00	0,00	3.095
3	1,15	0,00	2,41	197,95	0,00	0,00	82.114
4	1,71	0,00	-59,22	197,67	0,00	0,00	3.338
5	2,10	3,80	-101,68	0,00	386,54	1483,80	3.802

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-13,30 (-33,82)	128,66	1636,59	-430,13	15,21	15,21	12,72
2	1,15	5,27 (9,19)	117,58	5430,75	424,45	15,21	15,21	46,19
3	2,10	-64,89 (-64,89)	106,50	430,49	-262,29	15,21	15,21	4,04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	65,11	197,70	0,00	0,00	3.036
2	1,15	0,00	-31,28	196,25	0,00	0,00	6.275
3	2,10	0,00	-116,78	194,79	0,00	0,00	1.668

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 84 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-25,02 (-54,17)	123,84	689,87	-301,74	15,21	15,21	5,57

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	9,47 (11,04)	112,76	4815,94	471,68	15,21	15,21	42,71
3	2,10	-60,31 (-60,31)	101,68	446,26	-264,69	15,21	15,21	4,39

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-92,53	197,07	0,00	0,00	2.130
2	1,15	0,00	19,25	195,62	0,00	0,00	10.164
3	2,10	0,00	127,00	194,16	0,00	0,00	1.529

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	14,67 (26,70)	92,20	1382,30	400,28	15,21	15,21	14,99
2	0,68	-29,07 (-39,47)	90,41	992,49	-433,24	15,21	22,81	10,98
3	1,15	-39,05 (-39,47)	88,67	964,08	-429,11	15,21	22,81	10,87
4	1,62	-20,04 (-39,47)	86,93	936,21	-425,05	15,21	22,81	10,77
5	2,10	26,70 (26,70)	85,14	1195,39	374,86	15,21	15,21	14,04

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,90	0,00	386,54	1477,18	3.145
2	0,68	0,00	-47,04	192,68	0,00	0,00	4.096
3	1,15	0,00	17,38	192,45	0,00	0,00	11.076
4	1,62	0,00	75,52	192,23	0,00	0,00	2.545
5	2,10	3,80	119,85	0,00	386,54	1475,84	3.225

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-66,41 (-66,41)	143,32	632,28	-292,98	15,21	15,21	4,41
2	0,59	-33,35 (-53,54)	141,88	876,45	-330,73	22,81	15,21	6,18
3	1,15	-14,64 (-15,41)	139,79	4837,09	-533,33	22,81	15,21	34,60
4	1,71	-30,60 (-49,24)	137,70	960,91	-343,64	22,81	15,21	6,98
5	2,10	-61,76 (-66,41)	136,26	587,00	-286,10	15,21	15,21	4,31

Verifiche taglio

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,54	0,00	386,54	1486,90	3.628
2	0,59	0,00	64,08	199,44	0,00	0,00	3.112
3	1,15	0,00	2,45	199,16	0,00	0,00	81.387
4	1,71	0,00	-59,19	198,89	0,00	0,00	3.360
5	2,10	3,80	-101,64	0,00	386,54	1485,56	3.803

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-14,67 (-38,15)	128,70	1323,26	-392,25	15,21	15,21	10,28
2	1,15	8,21 (11,81)	117,62	4743,06	476,24	15,21	15,21	40,33
3	2,10	-66,41 (-66,41)	106,54	417,65	-260,34	15,21	15,21	3,92

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	74,55	197,71	0,00	0,00	2.652
2	1,15	0,00	-31,63	196,25	0,00	0,00	6.204
3	2,10	0,00	-125,63	194,80	0,00	0,00	1.551

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 85 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-26,70 (-59,08)	123,81	605,46	-288,90	15,21	15,21	4,89
2	1,15	12,54 (13,95)	112,72	4134,33	511,49	15,21	15,21	36,68
3	2,10	-61,76 (-61,76)	101,64	432,07	-262,53	15,21	15,21	4,25

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-102,78	197,07	0,00	0,00	1.917
2	1,15	0,00	19,32	195,61	0,00	0,00	10.127
3	2,10	0,00	136,26	194,16	0,00	0,00	1.425

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	12,73 (24,76)	91,33	1551,24	420,60	15,21	15,21	16,98
2	0,68	-27,21 (-36,44)	89,55	1095,61	-445,83	15,21	22,81	12,24
3	1,15	-35,97 (-36,44)	87,80	1065,64	-442,24	15,21	22,81	12,14
4	1,62	-18,18 (-36,44)	86,06	1036,14	-438,70	15,21	22,81	12,04
5	2,10	24,76 (24,76)	84,27	1344,88	395,19	15,21	15,21	15,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,81	0,00	386,54	1477,02	3.427
2	0,68	0,00	-42,54	192,57	0,00	0,00	4.527
3	1,15	0,00	16,68	192,34	0,00	0,00	11.529
4	1,62	0,00	69,63	192,11	0,00	0,00	2.759
5	2,10	3,80	109,76	0,00	386,54	1475,67	3.522

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-66,12 (-66,12)	144,18	642,17	-294,49	15,21	15,21	4,45
2	0,59	-34,15 (-53,68)	142,74	881,59	-331,51	22,81	15,21	6,18
3	1,15	-16,03 (-16,80)	140,65	4587,81	-547,93	22,81	15,21	32,62
4	1,71	-31,40 (-49,38)	138,56	966,70	-344,52	22,81	15,21	6,98
5	2,10	-61,47 (-66,12)	137,12	596,25	-287,50	15,21	15,21	4,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,01	0,00	386,54	1487,06	3.753
2	0,59	0,00	61,99	199,55	0,00	0,00	3.219
3	1,15	0,00	2,45	199,28	0,00	0,00	81.434
4	1,71	0,00	-57,10	199,00	0,00	0,00	3.485
5	2,10	3,80	-98,11	0,00	386,54	1485,72	3.940

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-12,73 (-35,94)	118,11	1261,24	-383,82	15,21	15,21	10,68
2	1,15	9,32 (13,17)	110,56	4246,87	505,74	15,21	15,21	38,41
3	2,10	-66,12 (-66,12)	103,01	401,85	-257,94	15,21	15,21	3,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	73,69	196,32	0,00	0,00	2.664
2	1,15	0,00	-32,50	195,33	0,00	0,00	6.011
3	2,10	0,00	-126,50	194,34	0,00	0,00	1.536

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 86 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-24,76 (-56,87)	113,22	562,00	-282,29	15,21	15,21	4,96
2	1,15	13,66 (15,22)	105,67	3689,19	531,43	15,21	15,21	34,91
3	2,10	-61,47 (-61,47)	98,11	414,87	-259,92	15,21	15,21	4,23

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-101,92	195,68	0,00	0,00	1.920
2	1,15	0,00	20,18	194,68	0,00	0,00	9.647
3	2,10	0,00	137,12	193,69	0,00	0,00	1.413

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	36,34 (48,06)	120,53	797,98	318,18	15,21	15,21	6,62
2	0,68	-7,54 (-18,09)	118,74	3663,77	-558,11	15,21	22,81	30,85
3	1,15	-17,70 (-18,09)	117,00	3625,36	-560,48	15,21	22,81	30,99
4	1,62	1,27 (25,09)	115,26	2394,25	521,24	15,21	22,81	20,77
5	2,10	48,06 (48,06)	113,47	725,06	307,09	15,21	15,21	6,39

PROGETTAZIONE ATI:



Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,93	0,00	386,54	1482,57	3.144
2	0,68	0,00	-47,49	196,40	0,00	0,00	4.136
3	1,15	0,00	17,15	196,17	0,00	0,00	11.438
4	1,62	0,00	75,62	195,94	0,00	0,00	2.591
5	2,10	3,80	119,91	0,00	386,54	1481,22	3.224

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-15,38 (-15,38)	95,87	3376,51	-541,84	15,21	15,21	35,22
2	0,59	17,66 (36,35)	94,43	1186,44	456,73	22,81	15,21	12,56
3	1,15	36,35 (36,35)	92,34	1148,67	452,20	22,81	15,21	12,44
4	1,71	20,38 (36,35)	90,25	1111,64	447,76	22,81	15,21	12,32
5	2,10	-10,80 (-15,38)	88,81	3082,31	-533,94	15,21	15,21	34,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,50	0,00	386,54	1477,88	3.629
2	0,59	0,00	64,05	193,21	0,00	0,00	3.017
3	1,15	0,00	2,41	192,94	0,00	0,00	79.913
4	1,71	0,00	-59,22	192,66	0,00	0,00	3.253
5	2,10	3,80	-101,68	0,00	386,54	1476,54	3.802

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-36,34 (-36,34)	128,67	1448,83	-409,17	15,21	15,21	11,26
2	1,15	18,51 (19,05)	117,59	3342,99	541,59	15,21	15,21	28,43
3	2,10	-15,38 (-36,34)	106,50	1034,64	-353,00	15,21	15,21	9,71

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	103,29	197,70	0,00	0,00	1.914
2	1,15	0,00	6,90	196,25	0,00	0,00	28.446
3	2,10	0,00	-78,60	194,79	0,00	0,00	2.478

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 87 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-48,06 (-48,06)	123,84	833,96	-323,66	15,21	15,21	6,73
2	1,15	22,71 (24,23)	112,76	2289,81	492,11	15,21	15,21	20,31
3	2,10	-10,80 (-38,77)	101,68	858,54	-327,39	15,21	15,21	8,44

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-130,71	197,07	0,00	0,00	1.508
2	1,15	0,00	-18,94	195,62	0,00	0,00	10.328
3	2,10	0,00	88,81	194,16	0,00	0,00	2.186

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	34,40 (46,13)	119,67	843,40	325,09	15,21	15,21	7,05
2	0,68	-5,68 (-15,06)	117,88	4134,54	-528,25	15,21	22,81	35,07
3	1,15	-14,62 (-15,06)	116,14	4094,47	-530,98	15,21	22,81	35,26
4	1,62	3,13 (25,10)	114,40	2362,28	518,26	15,21	22,81	20,65
5	2,10	46,13 (46,13)	112,61	764,27	313,06	15,21	15,21	6,79

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,84	0,00	386,54	1482,40	3.425
2	0,68	0,00	-42,99	196,29	0,00	0,00	4.566
3	1,15	0,00	16,46	196,06	0,00	0,00	11.913
4	1,62	0,00	69,72	195,83	0,00	0,00	2.809
5	2,10	3,80	109,82	0,00	386,54	1481,06	3.520

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-15,09 (-15,09)	96,74	3455,75	-539,20	15,21	15,21	35,72
2	0,59	16,86 (34,97)	95,30	1273,08	467,12	22,81	15,21	13,36
3	1,15	34,97 (34,97)	93,21	1232,04	462,20	22,81	15,21	13,22
4	1,71	19,58 (34,97)	91,12	1191,85	457,38	22,81	15,21	13,08
5	2,10	-10,51 (-15,09)	89,68	3191,33	-537,14	15,21	15,21	35,59

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	102,97	0,00	386,54	1478,04	3.754
2	0,59	0,00	61,96	193,32	0,00	0,00	3.120
3	1,15	0,00	2,41	193,05	0,00	0,00	79.960
4	1,71	0,00	-57,13	192,78	0,00	0,00	3.374
5	2,10	3,80	-98,15	0,00	386,54	1476,70	3.938

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-34,40 (-34,40)	118,08	1366,51	-398,14	15,21	15,21	11,57
2	1,15	19,62 (20,08)	110,53	2911,13	528,92	15,21	15,21	26,34
3	2,10	-15,09 (-34,40)	102,97	1071,70	-358,04	15,21	15,21	10,41

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	102,43	196,31	0,00	0,00	1.917
2	1,15	0,00	6,03	195,32	0,00	0,00	32.371
3	2,10	0,00	-79,46	194,33	0,00	0,00	2.446

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 88 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-46,13 (-46,13)	113,25	771,21	-314,11	15,21	15,21	6,81
2	1,15	23,82 (25,18)	105,70	1948,02	464,14	15,21	15,21	18,43
3	2,10	-10,51 (-38,75)	98,15	810,70	-320,12	15,21	15,21	8,26

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-129,85	195,68	0,00	0,00	1.507
2	1,15	0,00	-18,07	194,69	0,00	0,00	10.772
3	2,10	0,00	89,68	193,70	0,00	0,00	2.160

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	37,70 (49,74)	130,38	857,98	327,31	15,21	15,21	6,58
2	0,68	-6,14 (-16,61)	128,59	4105,86	-530,20	15,21	22,81	31,93
3	1,15	-16,19 (-16,61)	126,85	4069,27	-532,69	15,21	22,81	32,08
4	1,62	2,90 (26,78)	125,11	2466,31	527,95	15,21	22,81	19,71
5	2,10	49,74 (49,74)	123,32	783,40	315,97	15,21	15,21	6,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,95	0,00	386,54	1484,44	3.144
2	0,68	0,00	-47,30	197,69	0,00	0,00	4.180
3	1,15	0,00	17,42	197,47	0,00	0,00	11.336
4	1,62	0,00	75,81	197,24	0,00	0,00	2.602
5	2,10	3,80	119,90	0,00	386,54	1483,10	3.224

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-16,90 (-16,90)	105,13	3370,91	-542,02	15,21	15,21	32,06
2	0,59	16,15 (34,87)	103,69	1453,60	488,78	22,81	15,21	14,02
3	1,15	34,87 (34,87)	101,60	1408,55	483,37	22,81	15,21	13,86
4	1,71	18,91 (34,87)	99,51	1364,49	478,09	22,81	15,21	13,71
5	2,10	-12,25 (-16,90)	98,07	3100,83	-534,49	15,21	15,21	31,62

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,54	0,00	386,54	1479,64	3.628
2	0,59	0,00	64,08	194,43	0,00	0,00	3.034
3	1,15	0,00	2,45	194,15	0,00	0,00	79.220
4	1,71	0,00	-59,18	193,88	0,00	0,00	3.276
5	2,10	3,80	-101,64	0,00	386,54	1478,30	3.803

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-37,70 (-37,70)	128,70	1352,95	-396,29	15,21	15,21	10,51
2	1,15	21,44 (21,91)	117,62	2813,87	524,23	15,21	15,21	23,92
3	2,10	-16,90 (-37,70)	106,54	974,50	-344,82	15,21	15,21	9,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	112,73	197,71	0,00	0,00	1.754
2	1,15	0,00	6,54	196,25	0,00	0,00	29.991
3	2,10	0,00	-87,45	194,80	0,00	0,00	2.228

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 89 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-49,74 (-49,74)	123,80	788,31	-316,71	15,21	15,21	6,37
2	1,15	25,78 (27,11)	112,72	1919,74	461,74	15,21	15,21	17,03
3	2,10	-12,25 (-43,14)	101,64	722,65	-306,73	15,21	15,21	7,11

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-140,97	197,07	0,00	0,00	1.398
2	1,15	0,00	-18,87	195,61	0,00	0,00	10.367
3	2,10	0,00	98,07	194,16	0,00	0,00	1.980

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	35,76 (47,80)	129,52	906,96	334,76	15,21	15,21	7,00
2	0,68	-4,28 (-13,58)	127,73	4637,03	-492,93	15,21	22,81	36,30
3	1,15	-13,11 (-13,58)	125,99	4600,08	-495,76	15,21	22,81	36,51
4	1,62	4,76 (26,79)	124,24	2435,56	525,09	15,21	22,81	19,60
5	2,10	47,80 (47,80)	122,46	825,97	322,44	15,21	15,21	6,75

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,86	0,00	386,54	1484,27	3.425
2	0,68	0,00	-42,80	197,58	0,00	0,00	4.616
3	1,15	0,00	16,73	197,35	0,00	0,00	11.799
4	1,62	0,00	69,92	197,12	0,00	0,00	2.819
5	2,10	3,80	109,81	0,00	386,54	1482,93	3.520

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-16,61 (-16,61)	106,00	3442,89	-539,63	15,21	15,21	32,48
2	0,59	15,36 (33,48)	104,56	1560,58	499,73	22,81	15,21	14,93
3	1,15	33,48 (33,48)	102,47	1517,88	495,97	22,81	15,21	14,81
4	1,71	18,11 (33,48)	100,38	1471,97	490,98	22,81	15,21	14,66
5	2,10	-11,96 (-16,61)	98,94	3200,35	-537,40	15,21	15,21	32,35

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,01	0,00	386,54	1479,80	3.752
2	0,59	0,00	61,99	194,54	0,00	0,00	3.138
3	1,15	0,00	2,45	194,26	0,00	0,00	79.267
4	1,71	0,00	-57,09	193,99	0,00	0,00	3.398
5	2,10	3,80	-98,11	0,00	386,54	1478,46	3.940

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-35,76 (-35,76)	118,11	1272,80	-385,39	15,21	15,21	10,78
2	1,15	22,55 (22,94)	110,56	2420,76	502,38	15,21	15,21	21,89
3	2,10	-16,61 (-35,76)	103,01	1005,23	-349,00	15,21	15,21	9,76

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	111,87	196,32	0,00	0,00	1.755
2	1,15	0,00	5,68	195,33	0,00	0,00	34.397
3	2,10	0,00	-88,32	194,34	0,00	0,00	2.200

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 90 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-47,80 (-47,80)	113,21	728,53	-307,62	15,21	15,21	6,44
2	1,15	26,89 (28,06)	105,66	1607,16	426,84	15,21	15,21	15,21
3	2,10	-11,96 (-43,12)	98,11	684,73	-300,96	15,21	15,21	6,98

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-140,10	195,68	0,00	0,00	1.397
2	1,15	0,00	-18,00	194,68	0,00	0,00	10.813
3	2,10	0,00	98,94	193,69	0,00	0,00	1.958

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	29,91 (41,63)	99,82	742,71	309,78	15,21	15,21	7,44
2	0,68	-13,94 (-24,47)	98,03	2207,91	-551,10	15,21	22,81	22,52

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	-24,08 (-24,47)	96,29	2156,37	-547,97	15,21	22,81	22,40
4	1,62	-5,13 (-24,47)	94,54	2105,41	-544,88	15,21	22,81	22,27
5	2,10	41,63 (41,63)	92,76	663,26	297,69	15,21	15,21	7,15

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,92	0,00	386,54	1478,63	3.145
2	0,68	0,00	-47,42	193,68	0,00	0,00	4.085
3	1,15	0,00	17,14	193,45	0,00	0,00	11.287
4	1,62	0,00	75,54	193,23	0,00	0,00	2.558
5	2,10	3,80	119,90	0,00	386,54	1477,29	3.224

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-48,32 (-48,32)	116,59	750,21	-310,92	15,21	15,21	6,43
2	0,59	-15,27 (-35,45)	115,15	1252,06	-385,46	22,81	15,21	10,87
3	1,15	3,42 (3,42)	113,06	7075,31	213,87	22,81	15,21	62,58
4	1,71	-12,56 (-31,21)	110,97	1491,34	-419,47	22,81	15,21	13,44
5	2,10	-43,73 (-48,32)	109,53	680,88	-300,37	15,21	15,21	6,22

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,50	0,00	386,54	1481,82	3.629
2	0,59	0,00	64,05	195,93	0,00	0,00	3.059
3	1,15	0,00	2,41	195,65	0,00	0,00	81.041
4	1,71	0,00	-59,22	195,38	0,00	0,00	3.299
5	2,10	3,80	-101,68	0,00	386,54	1480,48	3.802

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,91 (-48,32)	128,67	880,83	-330,78	15,21	15,21	6,85
2	1,15	5,26 (5,79)	117,59	6463,57	318,49	15,21	15,21	54,97
3	2,10	-48,32 (-48,32)	106,50	652,60	-296,07	15,21	15,21	6,13

PROGETTAZIONE ATI:



Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	82,58	197,70	0,00	0,00	2.394
2	1,15	0,00	-13,82	196,25	0,00	0,00	14.202
3	2,10	0,00	-99,32	194,79	0,00	0,00	1.961

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 91 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-41,63 (-43,73)	123,84	977,66	-345,25	15,21	15,21	7,89
2	1,15	9,45 (9,45)	112,76	5247,35	439,99	15,21	15,21	46,54
3	2,10	-43,73 (-43,73)	101,68	707,93	-304,49	15,21	15,21	6,96

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-110,00	197,07	0,00	0,00	1.792
2	1,15	0,00	1,78	195,62	0,00	0,00	110.025
3	2,10	0,00	109,53	194,16	0,00	0,00	1.773

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	27,97 (39,70)	98,95	790,13	316,99	15,21	15,21	7,99
2	0,68	-12,08 (-21,44)	97,16	2592,09	-571,98	15,21	22,81	26,68
3	1,15	-21,00 (-21,44)	95,42	2537,53	-570,16	15,21	22,81	26,59
4	1,62	-3,27 (-21,44)	93,68	2480,17	-567,63	15,21	22,81	26,48
5	2,10	39,70 (39,70)	91,89	703,14	303,76	15,21	15,21	7,65

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,83	0,00	386,54	1478,46	3.426
2	0,68	0,00	-42,92	193,57	0,00	0,00	4.510
3	1,15	0,00	16,45	193,34	0,00	0,00	11.755
4	1,62	0,00	69,64	193,11	0,00	0,00	2.773
5	2,10	3,80	109,81	0,00	386,54	1477,12	3.520

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-48,03 (-48,03)	117,45	766,36	-313,37	15,21	15,21	6,52
2	0,59	-16,07 (-35,59)	116,01	1260,38	-386,64	22,81	15,21	10,86
3	1,15	2,03 (2,03)	113,92	7246,42	129,24	22,81	15,21	63,61
4	1,71	-13,36 (-31,35)	111,83	1501,36	-420,90	22,81	15,21	13,43
5	2,10	-43,44 (-48,03)	110,39	695,54	-302,60	15,21	15,21	6,30

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	102,97	0,00	386,54	1481,98	3.754
2	0,59	0,00	61,96	196,04	0,00	0,00	3.164
3	1,15	0,00	2,41	195,77	0,00	0,00	81.088
4	1,71	0,00	-57,13	195,49	0,00	0,00	3.422
5	2,10	3,80	-98,15	0,00	386,54	1480,64	3.938

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-27,97 (-48,03)	118,08	772,87	-314,36	15,21	15,21	6,55
2	1,15	6,37 (6,99)	110,53	5947,86	376,05	15,21	15,21	53,81
3	2,10	-48,03 (-48,03)	102,97	626,18	-292,06	15,21	15,21	6,08

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	81,71	196,31	0,00	0,00	2.403
2	1,15	0,00	-14,68	195,32	0,00	0,00	13.303
3	2,10	0,00	-100,18	194,33	0,00	0,00	1.940

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 92 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-39,70 (-43,44)	113,25	850,20	-326,12	15,21	15,21	7,51
2	1,15	10,57 (10,57)	105,70	4755,70	475,47	15,21	15,21	44,99
3	2,10	-43,44 (-43,44)	98,15	677,46	-299,85	15,21	15,21	6,90

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-109,13	195,68	0,00	0,00	1.793
2	1,15	0,00	2,64	194,69	0,00	0,00	73.660
3	2,10	0,00	110,39	193,70	0,00	0,00	1.755

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	31,27 (43,31)	109,66	810,47	320,08	15,21	15,21	7,39
2	0,68	-12,54 (-22,99)	107,88	2701,67	-575,64	15,21	22,81	25,04
3	1,15	-22,57 (-22,99)	106,13	2650,10	-573,92	15,21	22,81	24,97
4	1,62	-3,50 (-22,99)	104,39	2598,84	-572,21	15,21	22,81	24,89
5	2,10	43,31 (43,31)	102,60	728,91	307,68	15,21	15,21	7,10

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-122,94	0,00	386,54	1480,50	3.144
2	0,68	0,00	-47,23	194,97	0,00	0,00	4.129
3	1,15	0,00	17,41	194,75	0,00	0,00	11.187
4	1,62	0,00	75,73	194,52	0,00	0,00	2.568
5	2,10	3,80	119,88	0,00	386,54	1479,16	3.224

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo ]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-49,84 (-49,84)	125,85	806,85	-319,53	15,21	15,21	6,41
2	0,59	-16,78 (-36,97)	124,41	1338,66	-397,77	22,81	15,21	10,76

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

3	1,15	1,93 (1,93)	122,32	7275,36	114,93	22,81	15,21	59,48
4	1,71	-14,02 (-32,67)	120,23	1591,35	-432,36	22,81	15,21	13,24
5	2,10	-45,18 (-49,84)	118,79	735,86	-308,73	15,21	15,21	6,19

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	106,54	0,00	386,54	1483,58	3.628
2	0,59	0,00	64,08	197,14	0,00	0,00	3.076
3	1,15	0,00	2,45	196,87	0,00	0,00	80.332
4	1,71	0,00	-59,18	196,60	0,00	0,00	3.322
5	2,10	3,80	-101,64	0,00	386,54	1482,24	3.803

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-31,27 (-49,84)	128,70	837,00	-324,12	15,21	15,21	6,50
2	1,15	8,19 (8,71)	117,62	5568,92	412,30	15,21	15,21	47,35
3	2,10	-49,84 (-49,84)	106,54	623,44	-291,64	15,21	15,21	5,85

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	92,02	197,71	0,00	0,00	2.149
2	1,15	0,00	-14,17	196,25	0,00	0,00	13.847
3	2,10	0,00	-108,17	194,80	0,00	0,00	1.801

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 93 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-43,31 (-45,18)	123,80	924,60	-337,44	15,21	15,21	7,47
2	1,15	12,53 (12,53)	112,72	4447,99	494,26	15,21	15,21	39,46
3	2,10	-45,18 (-45,18)	101,64	673,01	-299,18	15,21	15,21	6,62

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	-120,25	197,07	0,00	0,00	1.639
2	1,15	0,00	1,85	195,61	0,00	0,00	105.827
3	2,10	0,00	118,79	194,16	0,00	0,00	1.634

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	29,34 (41,38)	108,80	862,47	327,99	15,21	15,21	7,93
2	0,68	-10,68 (-19,96)	107,01	3118,63	-581,61	15,21	22,81	29,14
3	1,15	-19,49 (-19,96)	105,27	3075,85	-583,12	15,21	22,81	29,22
4	1,62	-1,64 (-19,96)	103,53	3032,86	-584,65	15,21	22,81	29,30
5	2,10	41,38 (41,38)	101,74	773,08	314,40	15,21	15,21	7,60

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	-112,85	0,00	386,54	1480,34	3.425
2	0,68	0,00	-42,73	194,86	0,00	0,00	4.561
3	1,15	0,00	16,72	194,63	0,00	0,00	11.643
4	1,62	0,00	69,84	194,40	0,00	0,00	2.784
5	2,10	3,80	109,80	0,00	386,54	1478,99	3.521

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-49,55 (-49,55)	126,71	823,74	-322,10	15,21	15,21	6,50
2	0,59	-17,58 (-37,11)	125,27	1346,82	-398,93	22,81	15,21	10,75
3	1,15	0,55 (0,55)	123,18	7440,98	33,02	22,81	15,21	60,41
4	1,71	-14,82 (-32,81)	121,09	1600,10	-433,48	22,81	15,21	13,21
5	2,10	-44,89 (-49,55)	119,65	751,21	-311,07	15,21	15,21	6,28

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	3,80	103,01	0,00	386,54	1483,74	3.752
2	0,59	0,00	61,99	197,26	0,00	0,00	3.182
3	1,15	0,00	2,45	196,98	0,00	0,00	80.378
4	1,71	0,00	-57,09	196,71	0,00	0,00	3.446
5	2,10	3,80	-98,11	0,00	386,54	1482,40	3.940

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-29,34 (-49,55)	118,11	736,04	-308,76	15,21	15,21	6,23
2	1,15	9,30 (9,90)	110,56	5063,51	453,50	15,21	15,21	45,80
3	2,10	-49,55 (-49,55)	103,01	598,41	-287,83	15,21	15,21	5,81

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	91,15	196,32	0,00	0,00	2.154
2	1,15	0,00	-15,04	195,33	0,00	0,00	12.989
3	2,10	0,00	-109,03	194,34	0,00	0,00	1.782

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 94 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N <sub>u</sub>	M <sub>u</sub>	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
1	0,20	-41,38 (-44,89)	113,21	805,20	-319,28	15,21	15,21	7,11
2	1,15	13,64 (13,64)	105,66	4011,30	517,76	15,21	15,21	37,96
3	2,10	-44,89 (-44,89)	98,11	644,31	-294,81	15,21	15,21	6,57

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	FS
1	0,20	0,00	-119,39	195,68	0,00	0,00	1.639
2	1,15	0,00	2,71	194,68	0,00	0,00	71.745
3	2,10	0,00	119,65	193,69	0,00	1.619	

**6.2 VERIFICHE COMBINAZIONI SLE**

Simbologia adottata ed unità di misura

N° Indice sezione  
X Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m  
M Momento flettente, espresso in kNm  
V Taglio, espresso in kN  
N Sforzo normale, espresso in kN

PROGETTAZIONE ATI:

$A_{fi}$	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, espresse in kPa
$\sigma_{fs}$	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espresse in kPa
$\sigma_c$	Tensione nel calcestruzzo, espresse in kPa
$\tau_c$	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espresse in kPa
$A_{sw}$	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	24,02	30,31	15,21	15,21	11121	40728	1318
2	0,68	-19,34	30,31	15,21	22,81	21273	8998	936
3	1,15	-33,24	30,31	15,21	22,81	40866	14477	1580
4	1,62	-19,34	30,31	15,21	22,81	21273	8998	936
5	2,10	24,02	30,31	15,21	15,21	11121	40728	1318

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	-116,34	-391
2	0,68	0,00	-52,95	-178
3	1,15	0,00	6,38	21
4	1,62	0,00	65,79	221
5	2,10	3,80	116,34	391

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	$A_{fi}$	$A_{fs}$	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-19,69	23,07	15,21	15,21	33927	9021	1079
2	0,59	11,88	23,07	22,81	15,21	5713	12208	580
3	1,15	28,92	23,07	22,81	15,21	12437	36216	1370
4	1,71	11,88	23,07	22,81	15,21	5713	12208	580
5	2,10	-19,69	23,07	15,21	15,21	33927	9021	1079

Verifiche taglio

N°	X	$A_{sw}$	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 3,80 -102,33 -344

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,02	120,96	15,21	15,21	16508	14440	1307
2	1,15	-9,18	111,64	15,21	15,21	447	7026	541
3	2,10	-19,69	102,33	15,21	15,21	12865	11905	1069

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	30,31	102
2	1,15	0,00	1,61	5
3	2,10	0,00	-23,07	-78

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 95 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,02	120,96	15,21	15,21	16508	14440	1307
2	1,15	-9,18	111,64	15,21	15,21	447	7026	541
3	2,10	-19,69	102,33	15,21	15,21	12865	11905	1069

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-30,31	-102
2	1,15	0,00	-1,61	-5
3	2,10	0,00	23,07	78

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]

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

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	26,60	30,30	15,21	15,21	12139	46100	1456
2	0,68	-22,63	30,30	15,21	22,81	25907	10303	1089
3	1,15	-38,41	30,30	15,21	22,81	48180	16504	1819
4	1,62	-22,63	30,30	15,21	22,81	25907	10303	1089
5	2,10	26,60	30,30	15,21	15,21	12139	46100	1456

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	-132,14	-444
2	0,68	0,00	-60,18	-202
3	1,15	0,00	7,19	24
4	1,62	0,00	74,63	251
5	2,10	3,80	132,14	444

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-22,29	23,08	15,21	15,21	39340	10045	1218
2	0,59	14,33	23,08	22,81	15,21	6696	15647	695
3	1,15	34,10	23,08	22,81	15,21	14466	43546	1609
4	1,71	14,33	23,08	22,81	15,21	6696	15647	695
5	2,10	-22,29	23,08	15,21	15,21	39340	10045	1218

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	118,71	399
2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-26,60	137,35	15,21	15,21	17563	16064	1445
2	1,15	-11,76	128,03	15,21	15,21	135	8560	667
3	2,10	-22,29	118,71	15,21	15,21	13975	13537	1208

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	30,30	102
2	1,15	0,00	1,60	5
3	2,10	0,00	-23,08	-78

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 96 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-26,60	137,35	15,21	15,21	17563	16064	1445
2	1,15	-11,76	128,03	15,21	15,21	135	8560	667
3	2,10	-22,29	118,71	15,21	15,21	13975	13537	1208

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-30,30	-102
2	1,15	0,00	-1,60	-5
3	2,10	0,00	23,08	78

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	24,86	33,28	15,21	15,21	11610	41559	1365
2	0,68	-18,59	33,28	15,21	22,81	19646	8824	905
3	1,15	-32,75	33,28	15,21	22,81	39582	14426	1562
4	1,62	-19,11	33,28	15,21	22,81	20378	9033	929
5	2,10	24,17	33,28	15,21	15,21	11337	40130	1328

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,23	-391
2	0,68	0,00	-53,42	-180
3	1,15	0,00	5,77	19
4	1,62	0,00	65,40	220
5	2,10	3,80	116,44	391

PROGETTAZIONE ATI:

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,03	26,57	15,21	15,21	33569	9343	1100
2	0,59	11,47	26,57	22,81	15,21	5687	10988	564
3	1,15	28,42	26,57	22,81	15,21	12411	34814	1352
4	1,71	11,29	26,57	22,81	15,21	5614	10739	556
5	2,10	-20,33	26,57	15,21	15,21	34201	9463	1116

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	102,17	343
2	0,59	0,00	60,43	203
3	1,15	0,00	-0,16	-1
4	1,71	0,00	-60,75	-204
5	2,10	3,80	-102,49	-344

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,86	120,80	15,21	15,21	18024	14843	1355
2	1,15	-8,07	111,48	15,21	15,21	896	6609	504
3	2,10	-20,03	102,17	15,21	15,21	13493	12070	1089

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	33,93	114
2	1,15	0,00	1,96	7
3	2,10	0,00	-26,57	-89

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 97 - SLE (Frequente)]

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-24,17	121,12	15,21	15,21	16735	14516	1315
2	1,15	-8,30	111,80	15,21	15,21	821	6703	512
3	2,10	-20,33	102,49	15,21	15,21	13957	12226	1106

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-32,62	-110
2	1,15	0,00	-1,21	-4
3	2,10	0,00	25,91	87

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	24,17	33,28	15,21	15,21	11337	40130	1328
2	0,68	-19,11	33,28	15,21	22,81	20378	9033	929
3	1,15	-32,75	33,28	15,21	22,81	39582	14426	1562
4	1,62	-18,59	33,28	15,21	22,81	19646	8824	905
5	2,10	24,86	33,28	15,21	15,21	11610	41559	1365

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,44	-391
2	0,68	0,00	-52,49	-176
3	1,15	0,00	7,00	24
4	1,62	0,00	66,19	222
5	2,10	3,80	116,23	391

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-20,33	26,57	15,21	15,21	34201	9463	1116
2	0,59	11,29	26,57	22,81	15,21	5614	10739	556
3	1,15	28,42	26,57	22,81	15,21	12411	34814	1352
4	1,71	11,47	26,57	22,81	15,21	5687	10988	564

PROGETTAZIONE ATI:

5 2,10 -20,03 26,57 15,21 15,21 33569 9343 1100

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	102,49	344
2	0,59	0,00	60,75	204
3	1,15	0,00	0,16	1
4	1,71	0,00	-60,43	-203
5	2,10	3,80	-102,17	-343

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,17	121,12	15,21	15,21	16735	14516	1315
2	1,15	-8,30	111,80	15,21	15,21	821	6703	512
3	2,10	-20,33	102,49	15,21	15,21	13957	12226	1106

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	32,62	110
2	1,15	0,00	1,21	4
3	2,10	0,00	-25,91	-87

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 98 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-24,86	120,80	15,21	15,21	18024	14843	1355
2	1,15	-8,07	111,48	15,21	15,21	896	6609	504
3	2,10	-20,03	102,17	15,21	15,21	13493	12070	1089

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-33,93	-114
2	1,15	0,00	-1,96	-7
3	2,10	0,00	26,57	89

PROGETTAZIONE ATI:

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	37,57	40,80	15,21	15,21	17036	65731	2055
2	0,68	-6,23	40,80	15,21	22,81	2024	3841	321
3	1,15	-31,39	40,80	15,21	22,81	36173	14236	1509
4	1,62	-28,73	40,80	15,21	22,81	32436	13186	1386
5	2,10	14,20	40,80	15,21	15,21	7623	17358	786

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-100,83	-339
2	0,68	0,00	-71,57	-241
3	1,15	0,00	-21,22	-71
4	1,62	0,00	51,72	174
5	2,10	3,80	131,85	443

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-3,39	64,56	15,21	15,21	975	3371	251
2	0,59	20,90	64,56	22,81	15,21	10944	17117	1041
3	1,15	27,38	64,56	22,81	15,21	13619	26020	1348
4	1,71	-0,22	64,56	22,81	15,21	2127	2112	142
5	2,10	-39,06	64,56	15,21	15,21	61592	18872	2152

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	83,55	281
2	0,59	0,00	41,81	141
3	1,15	0,00	-18,78	-63
4	1,71	0,00	-79,36	-267
5	2,10	3,80	-121,10	-407

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione  $B = 100 \text{ cm}$   
Altezza sezione  $H = 40,00 \text{ cm}$

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	0,20	-37,57	102,18	15,21	15,21	47561	19946	2080
2	1,15	-7,80	92,87	15,21	15,21	293	5910	456
3	2,10	-3,39	83,55	15,21	15,21	1615	4010	294

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	46,02	155
2	1,15	0,00	17,32	58
3	2,10	0,00	-7,36	-25

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]**

Base sezione  $B = 100 \text{ cm}$   
Altezza sezione  $H = 40,00 \text{ cm}$

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	0,20	-14,20	139,73	15,21	15,21	1025	9933	784
2	1,15	-3,75	130,42	15,21	15,21	3063	5717	411
3	2,10	-39,06	121,10	15,21	15,21	45334	21305	2161

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-35,59	-120
2	1,15	0,00	14,78	50
3	2,10	0,00	59,23	199

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]**

Base sezione  $B = 100 \text{ cm}$   
Altezza sezione  $H = 40,00 \text{ cm}$

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	0,20	14,20	40,80	15,21	15,21	7623	17358	786
2	0,68	-28,73	40,80	15,21	22,81	32436	13186	1386
3	1,15	-31,39	40,80	15,21	22,81	36173	14236	1509
4	1,62	-6,23	40,80	15,21	22,81	2024	3841	321
5	2,10	37,57	40,80	15,21	15,21	17036	65731	2055

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,85	-443
2	0,68	0,00	-34,37	-116
3	1,15	0,00	33,99	114
4	1,62	0,00	79,90	269
5	2,10	3,80	100,83	339

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-39,06	64,56	15,21	15,21	61592	18872	2152
2	0,59	-0,22	64,56	22,81	15,21	2127	2112	142
3	1,15	27,38	64,56	22,81	15,21	13619	26020	1348
4	1,71	20,90	64,56	22,81	15,21	10944	17117	1041
5	2,10	-3,39	64,56	15,21	15,21	975	3371	251

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	121,10	407
2	0,59	0,00	79,36	267
3	1,15	0,00	18,78	63
4	1,71	0,00	-41,81	-141
5	2,10	3,80	-83,55	-281

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-14,20	139,73	15,21	15,21	1025	9933	784
2	1,15	-3,75	130,42	15,21	15,21	3063	5717	411
3	2,10	-39,06	121,10	15,21	15,21	45334	21305	2161

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	35,59	120

PROGETTAZIONE ATI:



2	1,15	0,00	-14,78	-50
3	2,10	0,00	-59,23	-199

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 100 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-37,57	102,18	15,21	15,21	47561	19946	2080
2	1,15	-7,80	92,87	15,21	15,21	293	5910	456
3	2,10	-3,39	83,55	15,21	15,21	1615	4010	294

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-46,02	-155
2	1,15	0,00	-17,32	-58
3	2,10	0,00	7,36	25

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	19,87	25,95	15,21	15,21	9246	33421	1090
2	0,68	-23,47	25,95	15,21	22,81	27950	10437	1122
3	1,15	-37,36	25,95	15,21	22,81	47569	15879	1764
4	1,62	-23,47	25,95	15,21	22,81	27950	10437	1122
5	2,10	19,87	25,95	15,21	15,21	9246	33421	1090

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,33	-391
2	0,68	0,00	-52,90	-178
3	1,15	0,00	6,38	21
4	1,62	0,00	65,74	221
5	2,10	3,80	116,33	391

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-23,83	27,44	15,21	15,21	41217	10893	1305
2	0,59	7,73	27,44	22,81	15,21	4164	5722	387
3	1,15	24,77	27,44	22,81	15,21	11018	29489	1185
4	1,71	7,73	27,44	22,81	15,21	4164	5722	387
5	2,10	-23,83	27,44	15,21	15,21	41217	10893	1305

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204
5	2,10	3,80	-102,33	-344

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,87	120,96	15,21	15,21	9636	12364	1069
2	1,15	-9,17	111,64	15,21	15,21	449	7024	541
3	2,10	-23,83	102,33	15,21	15,21	20373	13895	1307

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	25,95	87
2	1,15	0,00	-2,76	-9
3	2,10	0,00	-27,44	-92

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 101 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,87	120,96	15,21	15,21	9636	12364	1069
2	1,15	-9,17	111,64	15,21	15,21	449	7024	541

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,10 -23,83 102,33 15,21 15,21 20373 13895 1307

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-25,95	-87
2	1,15	0,00	2,76	9
3	2,10	0,00	27,44	92

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	28,17	34,67	15,21	15,21	12997	48035	1545
2	0,68	-15,20	34,67	15,21	22,81	14665	7517	748
3	1,15	-29,12	34,67	15,21	22,81	34182	13062	1396
4	1,62	-15,20	34,67	15,21	22,81	14665	7517	748
5	2,10	28,17	34,67	15,21	15,21	12997	48035	1545

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,35	-391
2	0,68	0,00	-53,00	-178
3	1,15	0,00	6,39	21
4	1,62	0,00	65,84	221
5	2,10	3,80	116,35	391

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-15,54	18,71	15,21	15,21	26637	7148	852
2	0,59	16,02	18,71	22,81	15,21	7169	18879	767
3	1,15	33,06	18,71	22,81	15,21	13842	42962	1554
4	1,71	16,02	18,71	22,81	15,21	7169	18879	767
5	2,10	-15,54	18,71	15,21	15,21	26637	7148	852

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
----	---	-----------------	---	----------------

PROGETTAZIONE ATI:

1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204
5	2,10	3,80	-102,33	-344

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-28,17	120,96	15,21	15,21	24081	16425	1545
2	1,15	-9,18	111,64	15,21	15,21	445	7028	542
3	2,10	-15,54	102,33	15,21	15,21	6295	9814	833

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	34,67	117
2	1,15	0,00	5,97	20
3	2,10	0,00	-18,71	-63

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 102 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-28,17	120,96	15,21	15,21	24081	16425	1545
2	1,15	-9,18	111,64	15,21	15,21	445	7028	542
3	2,10	-15,54	102,33	15,21	15,21	6295	9814	833

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-34,67	-117
2	1,15	0,00	-5,97	-20
3	2,10	0,00	18,71	63

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]

Base sezione            B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	22,51	32,22	15,21	15,21	10624	37011	1238
2	0,68	-20,84	32,22	15,21	22,81	23009	9677	1008
3	1,15	-34,73	32,22	15,21	22,81	42595	15154	1652
4	1,62	-20,84	32,22	15,21	22,81	23009	9677	1008
5	2,10	22,51	32,22	15,21	15,21	10624	37011	1238

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,33	-391
2	0,68	0,00	-52,93	-178
3	1,15	0,00	6,38	21
4	1,62	0,00	65,77	221
5	2,10	3,80	116,33	391

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-14,56	21,17	15,21	15,21	23840	6889	801
2	0,59	17,00	21,17	22,81	15,21	7669	19776	816
3	1,15	34,04	21,17	22,81	15,21	14348	43849	1603
4	1,71	17,00	21,17	22,81	15,21	7669	19776	816
5	2,10	-14,56	21,17	15,21	15,21	23840	6889	801

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204
5	2,10	3,80	-102,33	-344

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]**

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

Verifiche presso-flessione

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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	0,20	-22,51	120,96	15,21	15,21	13908	13697	1220
2	1,15	-5,86	111,64	15,21	15,21	1685	5831	435
3	2,10	-14,56	102,33	15,21	15,21	4967	9311	779

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	32,22	108
2	1,15	0,00	3,51	12
3	2,10	0,00	-21,17	-71

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 103 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-22,51	120,96	15,21	15,21	13908	13697	1220
2	1,15	-5,86	111,64	15,21	15,21	1685	5831	435
3	2,10	-14,56	102,33	15,21	15,21	4967	9311	779

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-32,22	-108
2	1,15	0,00	-3,51	-12
3	2,10	0,00	21,17	71

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	19,30	21,86	15,21	15,21	8801	33490	1057
2	0,68	-24,04	21,86	15,21	22,81	29567	10467	1143
3	1,15	-37,92	21,86	15,21	22,81	49197	15897	1783
4	1,62	-24,04	21,86	15,21	22,81	29567	10467	1143
5	2,10	19,30	21,86	15,21	15,21	8801	33490	1057

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-116,33	-391

PROGETTAZIONE ATI:

2	0,68	0,00	-52,90	-178
3	1,15	0,00	6,38	21
4	1,62	0,00	65,73	221
5	2,10	3,80	116,33	391

### Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-31,03	31,53	15,21	15,21	54963	13951	1696
2	0,59	0,53	31,53	22,81	15,21	1262	818	89
3	1,15	17,57	31,53	22,81	15,21	8346	18565	855
4	1,71	0,53	31,53	22,81	15,21	1262	818	89
5	2,10	-31,03	31,53	15,21	15,21	54963	13951	1696

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204
5	2,10	3,80	-102,33	-344

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,30	120,96	15,21	15,21	8778	12074	1037
2	1,15	-12,48	111,64	15,21	15,21	1721	8464	677
3	2,10	-31,03	102,33	15,21	15,21	34363	17143	1715

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	21,86	73
2	1,15	0,00	-6,85	-23
3	2,10	0,00	-31,53	-106

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 104 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,30	120,96	15,21	15,21	8778	12074	1037
2	1,15	-12,48	111,64	15,21	15,21	1721	8464	677
3	2,10	-31,03	102,33	15,21	15,21	34363	17143	1715

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-21,86	-73
2	1,15	0,00	6,85	23
3	2,10	0,00	31,53	106

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	22,48	22,99	15,21	15,21	10113	39763	1228
2	0,68	-20,12	22,99	15,21	22,81	23806	8980	963
3	1,15	-33,67	22,99	15,21	22,81	42959	14294	1589
4	1,62	-20,12	22,99	15,21	22,81	23806	8980	963
5	2,10	22,48	22,99	15,21	15,21	10113	39763	1228

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-115,95	-390
2	0,68	0,00	-50,95	-171
3	1,15	0,00	6,93	23
4	1,62	0,00	64,88	218
5	2,10	3,80	115,95	390

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	-18,82	19,36	15,21	15,21	33268	8476	1029
2	0,59	12,74	19,36	22,81	15,21	5902	14136	616
3	1,15	29,78	19,36	22,81	15,21	12594	38192	1404
4	1,71	12,74	19,36	22,81	15,21	5902	14136	616
5	2,10	-18,82	19,36	15,21	15,21	33268	8476	1029

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	102,33	344
2	0,59	0,00	60,59	204
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-60,59	-204
5	2,10	3,80	-102,33	-344

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-22,48	120,96	15,21	15,21	13844	13678	1218
2	1,15	-11,14	111,64	15,21	15,21	680	7847	618
3	2,10	-18,82	102,33	15,21	15,21	11391	11476	1019

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	0,00	22,99	77
2	1,15	0,00	2,56	9
3	2,10	0,00	-19,36	-65

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 105 - SLE (Frequente)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-22,48	120,96	15,21	15,21	13844	13678	1218
2	1,15	-11,14	111,64	15,21	15,21	680	7847	618
3	2,10	-18,82	102,33	15,21	15,21	11391	11476	1019

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
----	---	-----------------	---	----------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

1	0,20	0,00	-22,99	-77
2	1,15	0,00	-2,56	-9
3	2,10	0,00	19,36	65

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	19,30	18,79	15,21	15,21	8630	34430	1054
2	0,68	-31,09	18,79	15,21	22,81	40164	13079	1463
3	1,15	-47,14	18,79	15,21	22,81	62867	19337	2203
4	1,62	-31,09	18,79	15,21	22,81	40164	13079	1463
5	2,10	19,30	18,79	15,21	15,21	8630	34430	1054

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-137,01	-461
2	0,68	0,00	-60,51	-203
3	1,15	0,00	7,99	27
4	1,62	0,00	76,58	257
5	2,10	3,80	137,01	461

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-30,02	87,89	15,21	15,21	36263	16181	1661
2	0,59	8,29	87,89	22,81	15,21	5960	196	466
3	1,15	28,96	87,89	22,81	15,21	15112	23992	1442
4	1,71	8,29	87,89	22,81	15,21	5960	196	466
5	2,10	-30,02	87,89	15,21	15,21	36263	16181	1661

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	124,18	417
2	0,59	0,00	73,52	247
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-73,52	-247
5	2,10	3,80	-124,18	-417

PROGETTAZIONE ATI:

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,30	142,81	15,21	15,21	5646	12470	1033
2	1,15	-13,46	133,49	15,21	15,21	905	9442	744
3	2,10	-30,02	124,18	15,21	15,21	26797	17372	1649

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	18,79	63
2	1,15	0,00	-4,91	-16
3	2,10	0,00	-30,69	-103

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 106 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-19,30	142,81	15,21	15,21	5646	12470	1033
2	1,15	-13,46	133,49	15,21	15,21	905	9442	744
3	2,10	-30,02	124,18	15,21	15,21	26797	17372	1649

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-18,79	-63
2	1,15	0,00	4,91	16
3	2,10	0,00	30,69	103

### Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	18,71	19,78	15,21	15,21	8456	32907	1023

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,68	-29,75	19,78	15,21	22,81	38059	12602	1403
3	1,15	-45,25	19,78	15,21	22,81	59994	18652	2117
4	1,62	-29,92	19,78	15,21	22,81	38302	12669	1411
5	2,10	18,49	19,78	15,21	15,21	8367	32437	1011

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	-131,71	-443
2	0,68	0,00	-58,25	-196
3	1,15	0,00	7,52	25
4	1,62	0,00	73,51	247
5	2,10	3,80	131,77	443

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-29,27	89,05	15,21	15,21	34432	15902	1619
2	0,59	7,33	89,05	22,81	15,21	5616	323	433
3	1,15	27,07	89,05	22,81	15,21	14354	21228	1352
4	1,71	7,27	89,05	22,81	15,21	5594	348	431
5	2,10	-29,37	89,05	15,21	15,21	34630	15944	1625

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	$\tau_c$
1	0,20	3,80	118,66	399
2	0,59	0,00	70,24	236
3	1,15	0,00	-0,05	0
4	1,71	0,00	-70,34	-236
5	2,10	3,80	-118,76	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]**

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

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	$\sigma_{fs}$	$\sigma_{fi}$	$\sigma_c$
1	0,20	-18,71	137,29	15,21	15,21	5624	12071	1001
2	1,15	-12,23	127,98	15,21	15,21	420	8757	686
3	2,10	-29,27	118,66	15,21	15,21	26715	16869	1609

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	20,00	67
2	1,15	0,00	-4,78	-16
3	2,10	0,00	-31,85	-107

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 107 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-18,49	137,40	15,21	15,21	5339	11958	989
2	1,15	-12,31	128,08	15,21	15,21	463	8793	689
3	2,10	-29,37	118,76	15,21	15,21	26877	16918	1614

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-19,56	-66
2	1,15	0,00	5,03	17
3	2,10	0,00	31,63	106

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	18,49	19,78	15,21	15,21	8367	32437	1011
2	0,68	-29,92	19,78	15,21	22,81	38302	12669	1411
3	1,15	-45,25	19,78	15,21	22,81	59994	18652	2117
4	1,62	-29,75	19,78	15,21	22,81	38059	12602	1403
5	2,10	18,71	19,78	15,21	15,21	8456	32907	1023

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,77	-443
2	0,68	0,00	-57,95	-195
3	1,15	0,00	7,92	27
4	1,62	0,00	73,77	248
5	2,10	3,80	131,71	443

### Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-29,37	89,05	15,21	15,21	34630	15944	1625
2	0,59	7,27	89,05	22,81	15,21	5594	348	431
3	1,15	27,07	89,05	22,81	15,21	14354	21228	1352
4	1,71	7,33	89,05	22,81	15,21	5616	323	433
5	2,10	-29,27	89,05	15,21	15,21	34432	15902	1619

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,76	399
2	0,59	0,00	70,34	236
3	1,15	0,00	0,05	0
4	1,71	0,00	-70,24	-236
5	2,10	3,80	-118,66	-399

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-18,49	137,40	15,21	15,21	5339	11958	989
2	1,15	-12,31	128,08	15,21	15,21	463	8793	689
3	2,10	-29,37	118,76	15,21	15,21	26877	16918	1614

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	19,56	66
2	1,15	0,00	-5,03	-17
3	2,10	0,00	-31,63	-106

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 108 - SLE (Rara)]

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	-18,71	137,29	15,21	15,21	5624	12071	1001
2	1,15	-12,23	127,98	15,21	15,21	420	8757	686
3	2,10	-29,27	118,66	15,21	15,21	26715	16869	1609

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-20,00	-67
2	1,15	0,00	4,78	16
3	2,10	0,00	31,85	107

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	38,76	34,53	15,21	15,21	17152	70154	2114
2	0,68	-10,34	34,53	15,21	22,81	8021	5500	517
3	1,15	-42,64	34,53	15,21	22,81	53305	18366	2021
4	1,62	-44,09	34,53	15,21	22,81	55354	18933	2088
5	2,10	3,70	34,53	15,21	15,21	2542	398	202

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-108,48	-365
2	0,68	0,00	-86,03	-289
3	1,15	0,00	-33,68	-113
4	1,62	0,00	52,54	177
5	2,10	3,80	155,01	521

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-4,70	150,11	15,21	15,21	3391	6715	485
2	0,59	21,01	150,11	22,81	15,21	13235	5540	1091
3	1,15	24,94	150,11	22,81	15,21	15061	9586	1278
4	1,71	-10,67	150,11	22,81	15,21	1399	8283	629
5	2,10	-58,21	150,11	15,21	15,21	76006	30571	3222

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	90,55	304
2	0,59	0,00	42,13	142
3	1,15	0,00	-28,16	-95
4	1,71	0,00	-98,45	-331
5	2,10	3,80	-146,88	-494

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-38,76	109,18	15,21	15,21	48011	20726	2145
2	1,15	-10,53	99,87	15,21	15,21	1019	7274	577
3	2,10	-4,70	90,55	15,21	15,21	1386	4710	351

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	42,36	142
2	1,15	0,00	18,66	63
3	2,10	0,00	-7,11	-24

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 109 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-3,70	165,51	15,21	15,21	4262	6880	488
2	1,15	-4,46	156,19	15,21	15,21	3681	6835	491
3	2,10	-58,21	146,88	15,21	15,21	76928	30437	3222

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-26,71	-90
2	1,15	0,00	29,48	99
3	2,10	0,00	84,91	285

PROGETTAZIONE ATI:



**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	3,70	34,53	15,21	15,21	2542	398	202
2	0,68	-44,09	34,53	15,21	22,81	55354	18933	2088
3	1,15	-42,64	34,53	15,21	22,81	53305	18366	2021
4	1,62	-10,34	34,53	15,21	22,81	8021	5500	517
5	2,10	38,76	34,53	15,21	15,21	17152	70154	2114

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-155,01	-521
2	0,68	0,00	-30,24	-102
3	1,15	0,00	49,12	165
4	1,62	0,00	94,80	319
5	2,10	3,80	108,48	365

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-58,21	150,11	15,21	15,21	76006	30571	3222
2	0,59	-10,67	150,11	22,81	15,21	1399	8283	629
3	1,15	24,94	150,11	22,81	15,21	15061	9586	1278
4	1,71	21,01	150,11	22,81	15,21	13235	5540	1091
5	2,10	-4,70	150,11	15,21	15,21	3391	6715	485

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	146,88	494
2	0,59	0,00	98,45	331
3	1,15	0,00	28,16	95
4	1,71	0,00	-42,13	-142
5	2,10	3,80	-90,55	-304

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]**

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-3,70	165,51	15,21	15,21	4262	6880	488
2	1,15	-4,46	156,19	15,21	15,21	3681	6835	491
3	2,10	-58,21	146,88	15,21	15,21	76928	30437	3222

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	26,71	90
2	1,15	0,00	-29,48	-99
3	2,10	0,00	-84,91	-285

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-38,76	109,18	15,21	15,21	48011	20726	2145
2	1,15	-10,53	99,87	15,21	15,21	1019	7274	577
3	2,10	-4,70	90,55	15,21	15,21	1386	4710	351

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-42,36	-142
2	1,15	0,00	-18,66	-63
3	2,10	0,00	7,11	24

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	15,12	15,30	15,21	15,21	6793	26790	826
2	0,68	-33,30	15,30	15,21	22,81	44000	13765	1560
3	1,15	-48,71	15,30	15,21	22,81	65807	19769	2269
4	1,62	-33,30	15,30	15,21	22,81	44000	13765	1560
5	2,10	15,12	15,30	15,21	15,21	6793	26790	826

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,73	-443
2	0,68	0,00	-58,06	-195
3	1,15	0,00	7,71	26
4	1,62	0,00	73,59	247
5	2,10	3,80	131,73	443

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-32,47	91,39	15,21	15,21	40242	17359	1797
2	0,59	4,15	91,39	22,81	15,21	4567	1508	338
3	1,15	23,92	91,39	22,81	15,21	13081	16635	1202
4	1,71	4,15	91,39	22,81	15,21	4567	1508	338
5	2,10	-32,47	91,39	15,21	15,21	40242	17359	1797

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,71	399
2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-15,12	137,35	15,21	15,21	1909	10298	822
2	1,15	-12,59	128,03	15,21	15,21	651	8916	701
3	2,10	-32,47	118,71	15,21	15,21	32895	18324	1791

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	15,30	51
2	1,15	0,00	-8,39	-28

PROGETTAZIONE ATI:

3 2,10 0,00 -34,18 -115

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-15,12	137,35	15,21	15,21	1909	10298	822
2	1,15	-12,59	128,03	15,21	15,21	651	8916	701
3	2,10	-32,47	118,71	15,21	15,21	32895	18324	1791

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-15,30	-51
2	1,15	0,00	8,39	28
3	2,10	0,00	34,18	115

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	21,76	22,29	15,21	15,21	9792	38483	1189
2	0,68	-26,69	22,29	15,21	22,81	33229	11527	1266
3	1,15	-42,12	22,29	15,21	22,81	55047	17556	1977
4	1,62	-26,69	22,29	15,21	22,81	33229	11527	1266
5	2,10	21,76	22,29	15,21	15,21	9792	38483	1189

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,75	-443
2	0,68	0,00	-58,14	-195
3	1,15	0,00	7,72	26
4	1,62	0,00	73,68	248
5	2,10	3,80	131,75	443

**Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm

PROGETTAZIONE ATI:

Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,84	84,39	15,21	15,21	28830	14246	1428
2	0,59	10,78	84,39	22,81	15,21	6965	2184	566
3	1,15	30,55	84,39	22,81	15,21	15650	26780	1515
4	1,71	10,78	84,39	22,81	15,21	6965	2184	566
5	2,10	-25,84	84,39	15,21	15,21	28830	14246	1428

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,71	399
2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,76	137,35	15,21	15,21	9736	13630	1168
2	1,15	-12,60	128,03	15,21	15,21	657	8919	701
3	2,10	-25,84	118,71	15,21	15,21	20270	15265	1412

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	22,29	75
2	1,15	0,00	-1,41	-5
3	2,10	0,00	-27,19	-91

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-21,76	137,35	15,21	15,21	9736	13630	1168
2	1,15	-12,60	128,03	15,21	15,21	657	8919	701
3	2,10	-25,84	118,71	15,21	15,21	20270	15265	1412

PROGETTAZIONE ATI:

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-22,29	-75
2	1,15	0,00	1,41	5
3	2,10	0,00	27,19	91

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	17,23	20,32	15,21	15,21	7901	29653	944
2	0,68	-31,20	20,32	15,21	22,81	39998	13194	1471
3	1,15	-46,61	20,32	15,21	22,81	61805	19209	2181
4	1,62	-31,20	20,32	15,21	22,81	39998	13194	1471
5	2,10	17,23	20,32	15,21	15,21	7901	29653	944

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,74	-443
2	0,68	0,00	-58,08	-195
3	1,15	0,00	7,72	26
4	1,62	0,00	73,62	247
5	2,10	3,80	131,74	443

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-25,05	86,37	15,21	15,21	26746	13969	1384
2	0,59	11,57	86,37	22,81	15,21	7374	2705	604
3	1,15	31,34	86,37	22,81	15,21	16045	27504	1554
4	1,71	11,57	86,37	22,81	15,21	7374	2705	604
5	2,10	-25,05	86,37	15,21	15,21	26746	13969	1384

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,71	399

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-17,23	137,35	15,21	15,21	3925	11325	924
2	1,15	-9,94	128,03	15,21	15,21	768	7835	601
3	2,10	-25,05	118,71	15,21	15,21	18839	14888	1367

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	20,32	68
2	1,15	0,00	-3,38	-11
3	2,10	0,00	-29,16	-98

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 113 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-17,23	137,35	15,21	15,21	3925	11325	924
2	1,15	-9,94	128,03	15,21	15,21	768	7835	601
3	2,10	-25,05	118,71	15,21	15,21	18839	14888	1367

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-20,32	-68
2	1,15	0,00	3,38	11
3	2,10	0,00	29,16	98

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	14,66	12,03	15,21	15,21	6429	26856	798
2	0,68	-33,76	12,03	15,21	22,81	45312	13774	1575
3	1,15	-49,16	12,03	15,21	22,81	67120	19775	2284
4	1,62	-33,76	12,03	15,21	22,81	45312	13774	1575
5	2,10	14,66	12,03	15,21	15,21	6429	26856	798

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,73	-443
2	0,68	0,00	-58,05	-195
3	1,15	0,00	7,71	26
4	1,62	0,00	73,59	247
5	2,10	3,80	131,73	443

**Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]**

Base sezione            B = 100 cm  
Altezza sezione        H = 40,00 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	0,20	-38,23	94,66	15,21	15,21	51035	19913	2116
2	0,59	-1,61	94,66	22,81	15,21	2670	3522	244
3	1,15	18,16	94,66	22,81	15,21	10617	8852	924
4	1,71	-1,61	94,66	22,81	15,21	2670	3522	244
5	2,10	-38,23	94,66	15,21	15,21	51035	19913	2116

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,71	399
2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

**Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]**

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

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	-14,66	137,35	15,21	15,21	1539	10085	802
2	1,15	-15,24	128,03	15,21	15,21	2822	10152	821
3	2,10	-38,23	118,71	15,21	15,21	44314	20857	2115

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	12,03	40
2	1,15	0,00	-11,66	-39
3	2,10	0,00	-37,45	-126

**Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 114 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-14,66	137,35	15,21	15,21	1539	10085	802
2	1,15	-15,24	128,03	15,21	15,21	2822	10152	821
3	2,10	-38,23	118,71	15,21	15,21	44314	20857	2115

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-12,03	-40
2	1,15	0,00	11,66	39
3	2,10	0,00	37,45	126

**Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]**

Base sezione B = 100 cm  
 Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	17,92	16,36	15,21	15,21	7953	32319	978
2	0,68	-30,26	16,36	15,21	22,81	39474	12629	1421
3	1,15	-45,56	16,36	15,21	22,81	61132	18596	2126
4	1,62	-30,26	16,36	15,21	22,81	39474	12629	1421
5	2,10	17,92	16,36	15,21	15,21	7953	32319	978

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	-131,61	-442
2	0,68	0,00	-57,43	-193

PROGETTAZIONE ATI:

3	1,15	0,00	7,90	27
4	1,62	0,00	73,33	246
5	2,10	3,80	131,61	442

### Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-28,86	86,65	15,21	15,21	34278	15639	1597
2	0,59	7,76	86,65	22,81	15,21	5708	23	444
3	1,15	27,52	86,65	22,81	15,21	14466	22253	1372
4	1,71	7,76	86,65	22,81	15,21	5708	23	444
5	2,10	-28,86	86,65	15,21	15,21	34278	15639	1597

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	3,80	118,71	399
2	0,59	0,00	70,29	236
3	1,15	0,00	0,00	0
4	1,71	0,00	-70,29	-236
5	2,10	3,80	-118,71	-399

### Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm  
Altezza sezione H = 40,00 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	0,20	-17,92	137,35	15,21	15,21	4686	11671	960
2	1,15	-13,25	128,03	15,21	15,21	1117	9211	729
3	2,10	-28,86	118,71	15,21	15,21	25933	16685	1586

#### Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	16,36	55
2	1,15	0,00	-4,58	-15
3	2,10	0,00	-29,45	-99

### Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 115 - SLE (Rara)]

PROGETTAZIONE ATI:

Base sezione  $B = 100 \text{ cm}$   
 Altezza sezione  $H = 40,00 \text{ cm}$

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	0,20	-17,92	137,35	15,21	15,21	4686	11671	960
2	1,15	-13,25	128,03	15,21	15,21	1117	9211	729
3	2,10	-28,86	118,71	15,21	15,21	25933	16685	1586

Verifiche taglio

N°	X	A <sub>sw</sub>	V	τ <sub>c</sub>
1	0,20	0,00	-16,36	-55
2	1,15	0,00	4,58	15
3	2,10	0,00	29,45	99

## Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

$N^{\circ}$	Indice sezione
$X_i$	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
$M_p$	Momento, espresse in kNm
$M_n$	Momento, espresse in kNm
$w_k$	Ampiezza fessure, espresse in mm
$w_{lim}$	Apertura limite fessure, espresse in mm
$s$	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
$\varepsilon_{sm}$	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

### Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 95 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,02	0,00	0,20	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-19,34	0,00	0,20	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,24	0,00	0,20	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-19,34	0,00	0,20	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,02	0,00	0,20	0,00	0,000

### Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 95 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,69	0,00	0,20	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,88	0,00	0,20	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	28,92	0,00	0,20	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,88	0,00	0,20	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,69	0,00	0,20	0,00	0,000

### Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 95 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,02	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,18	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,69	0,00	0,20	0,00	0,000

### Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 95 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,02	0,00	0,20	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,18	0,00	0,20	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,69	0,00	0,20	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 96 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	26,60	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-22,63	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-38,41	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-22,63	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	26,60	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 96 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,29	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	14,33	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	34,10	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	14,33	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,29	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 96 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-26,60	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-11,76	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,29	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 96 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-26,60	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-11,76	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,29	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 97 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,86	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-18,59	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-19,11	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,17	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 97 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,03	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,47	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	28,42	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,29	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,33	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 97 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,86	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-8,07	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,03	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 97 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-8,30	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,33	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 98 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-19,11	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-32,75	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-18,59	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	24,86	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 98 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,33	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,29	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	28,42	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,47	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,03	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 98 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-8,30	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,33	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 98 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-24,86	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-8,07	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-20,03	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 99 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	37,57	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-6,23	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,39	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-28,73	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	14,20	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 99 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,39	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	20,90	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	27,38	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	-0,22	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-39,06	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 99 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-37,57	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-7,80	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,39	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 99 - SLE (Frequente)]**

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,20	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,75	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-39,06	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 100 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	14,20	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-28,73	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,39	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-6,23	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	37,57	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 100 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-39,06	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	-0,22	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	27,38	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	20,90	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,39	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 100 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,20	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,75	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-39,06	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 100 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-37,57	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-7,80	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,39	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 101 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,87	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-23,47	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-37,36	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-23,47	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,87	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 101 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-23,83	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,73	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	24,77	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,73	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-23,83	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 101 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,87	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,17	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-23,83	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 101 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,87	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,17	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-23,83	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 102 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	28,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-15,20	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-29,12	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-15,20	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	28,17	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 102 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,54	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	16,02	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	33,06	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	16,02	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,54	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 102 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,18	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,54	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 102 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,17	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,18	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,54	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 103 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	22,51	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-20,84	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-34,73	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-20,84	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	22,51	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 103 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,56	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	17,00	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	34,04	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	17,00	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,56	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 103 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,51	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-5,86	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,56	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 103 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,51	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-5,86	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,56	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 104 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,30	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-24,04	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-37,92	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-24,04	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,30	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 104 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-31,03	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	0,53	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	17,57	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	0,53	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-31,03	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 104 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,30	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,48	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-31,03	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 104 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,30	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,48	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-31,03	0,00	0,30	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 105 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	22,48	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-20,12	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,67	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-20,12	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	22,48	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 105 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,82	0,00	0,30	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	12,74	0,00	0,30	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	29,78	0,00	0,30	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	12,74	0,00	0,30	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,82	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 105 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,48	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-11,14	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,82	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 105 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-22,48	0,00	0,30	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-11,14	0,00	0,30	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,82	0,00	0,30	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 106 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,30	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,09	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-47,14	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,09	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	19,30	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 106 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-30,02	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	8,29	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	28,96	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	8,29	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-30,02	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 106 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,30	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-13,46	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-30,02	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 106 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-19,30	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-13,46	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-30,02	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 107 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	18,71	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-29,75	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-45,25	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-29,92	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	18,49	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 107 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,27	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,33	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	27,07	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,27	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,37	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 107 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,71	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,23	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,27	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 107 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,31	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,37	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 108 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	18,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-29,92	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-45,25	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-29,75	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	18,71	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 108 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,37	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,27	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	27,07	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,33	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,27	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 108 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,49	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,31	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,37	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 108 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-18,71	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,23	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-29,27	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 109 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	38,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-10,34	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-42,64	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-44,09	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	3,70	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 109 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,70	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	21,01	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	24,94	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	-10,67	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-58,21	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 109 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-10,53	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,70	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 109 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,70	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,46	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-58,21	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 110 - SLE (Rara)]**

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	3,70	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-44,09	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-42,64	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-10,34	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	38,76	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 110 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-58,21	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	-10,67	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	24,94	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	21,01	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,70	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 110 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-3,70	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,46	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-58,21	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 110 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-10,53	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-4,70	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 111 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	15,12	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,30	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-48,71	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,30	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	15,12	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 111 - SLE (Rara)]**

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-32,47	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	4,15	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	23,92	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	4,15	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-32,47	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 111 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,12	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,59	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-32,47	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 111 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,12	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,59	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-32,47	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 112 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	21,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-26,69	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-42,12	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-26,69	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	21,76	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 112 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,84	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	10,78	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	30,55	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	10,78	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,84	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 112 - SLE (Rara)]**

PROGETTAZIONE ATI:

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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-21,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,60	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,84	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 112 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-21,76	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-12,60	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,84	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 113 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	17,23	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,20	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-46,61	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-31,20	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	17,23	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 113 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,05	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,57	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	31,34	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	11,57	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,05	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 113 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-17,23	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,94	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,05	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 113 - 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>
----	---	-----------------	-----------------	----------------	----------------	---	---	------------------	----------------	-----------------

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

1	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-17,23	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-9,94	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-25,05	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 114 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	14,66	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,76	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-49,16	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-33,76	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	14,66	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 114 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,23	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	-1,61	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	18,16	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	-1,61	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,23	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 114 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,66	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,24	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,23	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 114 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-14,66	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-15,24	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-38,23	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 115 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	17,92	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,68	15,21	22,81	92,87	-96,53	-30,26	0,00	100,00	0,00	0,000

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI - OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO - TOMBINO TM06

3	1,15	15,21	22,81	92,87	-96,53	-45,56	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,62	15,21	22,81	92,87	-96,53	-30,26	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	17,92	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione trasverso [Combinazione n° 115 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,86	0,00	100,00	0,00	0,000
2	0,59	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,76	0,00	100,00	0,00	0,000
3	1,15	22,81	15,21	96,53	-92,87	27,52	0,00	100,00	0,00	0,000
4	1,71	22,81	15,21	96,53	-92,87	7,76	0,00	100,00	0,00	0,000
5	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,86	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 115 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-17,92	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-13,25	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,86	0,00	100,00	0,00	0,000

**Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 115 - 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	0,20	15,21	15,21	92,19	-92,19	-17,92	0,00	100,00	0,00	0,000
2	1,15	15,21	15,21	92,19	-92,19	-13,25	0,00	100,00	0,00	0,000
3	2,10	15,21	15,21	92,19	-92,19	-28,86	0,00	100,00	0,00	0,000

### 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]
0,20	-75,6306	75,6324	-1,4954	1,4825
0,68	-75,6311	75,6320	-0,7568	1,0088
1,15	-75,6315	75,6315	-0,0403	0,5772
1,62	-75,6320	75,6311	-0,1916	1,0088
2,03	-75,6324	75,6306	-0,6882	1,5177

#### 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]
0,20	-77,3056	77,5760	-1,4946	1,4860
0,59	-77,3075	77,5755	-0,8963	1,1149
1,15	-77,3102	77,5748	-0,0329	0,6012
1,71	-77,3129	77,5740	-0,2835	1,1149
2,10	-77,3147	77,5735	-0,6870	1,5207

#### 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]
0,20	-75,6306	75,6324	-1,4954	1,4825
1,15	-76,2983	76,3187	-1,4950	1,4843
2,10	-77,3056	77,5760	-1,4946	1,4860

#### 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]
0,20	-75,6324	75,6306	-0,6882	1,5177
1,15	-76,3004	76,3193	-0,6875	1,5192
2,10	-77,3147	77,5735	-0,6870	1,5207

### 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]
0,20	-84,60	21,58	-237,09	-68,06	12,03	130,38
0,68	-23,43	86,15	-138,72	5,58	12,03	128,59
1,15	11,77	74,55	-95,37	107,84	12,03	126,85
1,62	-23,70	86,15	-8,83	142,82	12,03	128,59
2,10	-86,25	21,58	92,83	237,09	12,03	130,38

PROGETTAZIONE ATI:

### Inviluppo sollecitazioni trasverso

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]
0,20	-132,73	47,26	49,43	231,54	17,22	196,43
0,59	-56,30	74,50	7,36	162,99	17,22	196,43
1,15	-16,03	66,79	-63,49	63,49	17,22	196,43
1,71	-56,30	74,50	-162,99	-21,87	17,22	196,43
2,10	-132,73	47,26	-231,54	-74,20	17,22	196,43

### 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]
0,20	-84,60	21,58	12,03	140,97	68,06	256,69
1,15	-25,01	26,91	-83,19	70,86	58,75	244,11
2,10	-132,73	47,26	-178,41	42,41	49,43	231,54

### 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]
0,20	-86,25	21,58	-140,97	-12,03	92,83	256,69
1,15	-25,01	26,89	-70,86	83,19	83,52	244,11
2,10	-132,73	47,26	-42,41	178,41	74,20	231,54

Inviluppo pressioni terreno

### Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione

X [m]	$\sigma_{tmin}$ [kPa]	$\sigma_{tmax}$ [kPa]
0,20	0	593
0,68	0	404
1,15	0	231
1,62	0	404
2,10	0	607

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

### Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

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

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	15,21	15,21	2,38

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

0,68	15,21	22,81	3,48
1,15	15,21	22,81	3,48
1,62	15,21	22,81	3,48
2,10	15,21	15,21	2,38

X	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	0,00	386,54	1466,33	3,80
0,68	185,42	0,00	0,00	0,00
1,15	185,42	0,00	0,00	0,00
1,62	185,42	0,00	0,00	0,00
2,10	0,00	386,54	1466,33	3,80

**Verifica sezioni traverso (Inviluppo)**

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

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	15,21	15,21	1,91
0,59	22,81	15,21	2,54
1,15	22,81	15,21	4,77
1,71	22,81	15,21	2,54
2,10	15,21	15,21	1,91

X	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	0,00	386,54	1466,73	3,80
0,59	185,70	0,00	0,00	0,00
1,15	185,70	0,00	0,00	0,00
1,71	185,70	0,00	0,00	0,00
2,10	0,00	386,54	1466,73	3,80

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

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

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	15,21	15,21	3,03
1,15	15,21	15,21	9,79
2,10	15,21	15,21	2,02

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	206,17	0,00	0,00	0,00
1,15	204,52	0,00	0,00	0,00

PROGETTAZIONE ATI:

2,10      202,87      0,00      0,00      0,00

### Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

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

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	CS
0,20	15,21	15,21	2,96
1,15	15,21	15,21	9,79
2,10	15,21	15,21	2,02

Y	V <sub>Rd</sub>	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	206,17	0,00	0,00	0,00
1,15	204,52	0,00	0,00	0,00
2,10	202,87	0,00	0,00	0,00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

### Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

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

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	15,21	15,21	2114	70154	17152
0,68	15,21	22,81	2088	18933	55354
1,15	15,21	22,81	2284	19775	67120
1,62	15,21	22,81	2088	18933	55354
2,10	15,21	15,21	2114	70154	17152

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	-521	3,80
0,68	-289	0,00
1,15	165	0,00
1,62	319	0,00
2,10	521	3,80

### Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

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

PROGETTAZIONE ATI:



OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

X	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	15,21	15,21	3222	30571	76006
0,59	22,81	15,21	1091	19776	13235
1,15	22,81	15,21	1609	43849	16045
1,71	22,81	15,21	1091	19776	13235
2,10	15,21	15,21	3222	30571	76006

X	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	494	3,80
0,59	331	0,00
1,15	-95	0,00
1,71	-331	0,00
2,10	-494	3,80

**Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)**

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

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	15,21	15,21	2145	20726	48011
1,15	15,21	15,21	821	10152	3681
2,10	15,21	15,21	3222	30437	76928

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	155	0,00
1,15	-99	0,00
2,10	-285	0,00

**Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)**

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

Y	A <sub>fi</sub>	A <sub>fs</sub>	σ <sub>c</sub>	σ <sub>fi</sub>	σ <sub>fs</sub>
0,20	15,21	15,21	2145	20726	48011
1,15	15,21	15,21	821	10152	3681
2,10	15,21	15,21	3222	30437	76928

Y	τ <sub>c</sub>	A <sub>sw</sub>
0,20	-155	0,00
1,15	99	0,00
2,10	285	0,00

PROGETTAZIONE ATI:

### 7.1.1. VERIFICHE GEOTECNICHE

#### Simbologia adottata

<i>IC</i>	Indice della combinazione
<i>N<sub>c</sub>, N<sub>q</sub>, N<sub>γ</sub></i>	Fattori di capacità portante
<i>N<sub>c</sub>, N<sub>q</sub>, N<sub>γ</sub></i>	Fattori di capacità portante corretti per effetto forma, inclinazione del carico, affondamento, etc.
<i>q<sub>u</sub></i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kPa]
<i>Q<sub>u</sub></i>	Portanza ultima del terreno, espressa in [kN]/m
<i>Q<sub>y</sub></i>	Carico verticale al piano di posa, espressa in [kN]/m
<i>FS</i>	Fattore di sicurezza a carico limite

<b>IC</b>	<b>N<sub>c</sub></b>	<b>N<sub>q</sub></b>	<b>N<sub>γ</sub></b>	<b>N'<sub>c</sub></b>	<b>N'<sub>q</sub></b>	<b>N'<sub>γ</sub></b>	<b>q<sub>u</sub></b>	<b>Q<sub>u</sub></b>	<b>Q<sub>y</sub></b>	<b>FS</b>
1	22,25	11,85	12,54	35,94	17,56	11,86	3680	8462,97	411,56	20,56
2	16,14	7,30	6,48	25,80	10,76	6,13	2197	5053,52	312,46	16,17
3	22,25	11,85	12,54	35,94	17,56	11,86	3680	8462,97	411,56	20,56
4	16,14	7,30	6,48	25,80	10,76	6,13	2197	5053,52	312,46	16,17
5	22,25	11,85	12,54	33,52	16,47	12,54	3466	7971,46	411,56	19,37
6	16,14	7,30	6,48	24,31	10,22	6,48	2092	4810,65	312,46	15,40
7	22,25	11,85	12,54	35,94	17,56	11,86	3680	8462,97	441,36	19,17
8	16,14	7,30	6,48	25,80	10,76	6,13	2197	5053,52	341,15	14,81
9	22,25	11,85	12,54	35,94	17,56	11,86	3680	8462,97	441,36	19,17
10	16,14	7,30	6,48	25,80	10,76	6,13	2197	5053,52	341,15	14,81
11	22,25	11,85	12,54	33,52	16,47	12,54	3466	7971,46	441,36	18,06
12	16,14	7,30	6,48	24,31	10,22	6,48	2092	4810,65	341,15	14,10
13	22,25	11,85	12,54	33,52	16,47	12,54	3466	7971,46	441,36	18,06
14	16,14	7,30	6,48	24,31	10,22	6,48	2092	4810,65	341,15	14,10
15	22,25	11,85	12,54	23,04	11,76	7,48	2018	4641,10	411,56	11,28
16	16,14	7,30	6,48	15,63	7,07	3,68	1141	2625,31	312,46	8,40
17	22,25	11,85	12,54	32,16	15,86	11,83	3321	7637,78	411,56	18,56
18	16,14	7,30	6,48	23,19	9,81	6,08	1996	4591,60	312,46	14,70
19	22,25	11,85	12,54	32,16	15,86	11,83	3321	7637,61	411,56	18,56
20	16,14	7,30	6,48	23,19	9,81	6,08	1996	4591,49	312,46	14,69
21	22,25	11,85	12,54	32,16	15,86	11,83	3321	7637,62	411,56	18,56
22	16,14	7,30	6,48	23,19	9,81	6,08	1996	4591,50	312,46	14,69
23	22,25	11,85	12,54	31,71	15,66	11,60	3273	7528,24	411,56	18,29
24	16,14	7,30	6,48	22,82	9,68	5,96	1965	4519,77	312,46	14,47
25	22,25	11,85	12,54	33,52	16,47	12,54	3466	7971,46	411,56	19,37
26	16,14	7,30	6,48	24,31	10,22	6,48	2092	4810,65	312,46	15,40
27	22,25	11,85	12,54	33,52	16,47	12,54	3466	7971,46	352,57	22,61
28	16,14	7,30	6,48	24,31	10,22	6,48	2092	4810,65	262,20	18,35
29	22,25	11,85	12,54	32,16	15,86	11,83	3321	7637,74	411,56	18,56
30	16,14	7,30	6,48	23,19	9,81	6,08	1996	4591,58	312,46	14,69
31	22,25	11,85	12,54	31,46	15,54	11,47	3246	7466,43	352,57	21,18
32	16,14	7,30	6,48	22,60	9,60	5,88	1946	4475,67	262,20	17,07
33	22,25	11,85	12,54	31,46	15,54	11,47	3246	7466,69	352,57	21,18
34	16,14	7,30	6,48	22,60	9,60	5,88	1946	4475,84	262,20	17,07
35	22,25	11,85	12,54	31,46	15,54	11,47	3246	7466,43	352,57	21,18
36	16,14	7,30	6,48	22,60	9,60	5,88	1946	4475,67	262,20	17,07
37	22,25	11,85	12,54	9,77	5,79	2,53	655	1507,39	411,56	3,66
38	16,14	7,30	6,48	4,67	3,10	1,04	294	675,85	312,46	2,16
39	22,25	11,85	12,54	6,97	4,53	1,73	439	1009,83	352,57	2,86
40	16,14	7,30	6,48	2,14	2,18	0,61	159	365,90	262,20	1,40

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

41	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,40	451,30	4,03
42	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,96	350,72	2,58
43	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,40	451,30	4,03
44	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,95	350,72	2,58
45	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,31	451,30	4,03
46	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,91	350,72	2,58
47	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,31	451,30	4,03
48	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,91	350,72	2,58
49	22,25	11,85	12,54	31,71	15,66	11,60	3273	7528,25	411,56	18,29
50	16,14	7,30	6,48	22,82	9,68	5,96	1965	4519,78	312,46	14,47
51	22,25	11,85	12,54	9,77	5,79	2,53	655	1507,38	411,56	3,66
52	16,14	7,30	6,48	4,67	3,10	1,04	294	675,85	312,46	2,16
53	22,25	11,85	12,54	9,77	5,79	2,53	655	1507,38	411,56	3,66
54	16,14	7,30	6,48	4,67	3,10	1,04	294	675,85	312,46	2,16
55	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,40	451,30	4,03
56	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,96	350,72	2,58
57	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,40	451,30	4,03
58	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,95	350,72	2,58
59	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,31	451,30	4,03
60	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,91	350,72	2,58
61	22,25	11,85	12,54	11,36	6,50	3,02	791	1820,31	451,30	4,03
62	16,14	7,30	6,48	6,26	3,67	1,35	393	903,91	350,72	2,58
63	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,10	274,67	5,44
64	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,87	246,43	4,65
65	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,17	274,67	2,86
66	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,58	246,43	2,33
67	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,11	274,67	5,44
68	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,88	246,43	4,65
69	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,17	274,67	2,86
70	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,58	246,43	2,33
71	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,00	274,67	5,44
72	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,77	246,43	4,65
73	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,11	274,67	2,86
74	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,53	246,43	2,33
75	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,78	246,43	4,65
76	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,01	274,67	5,44
77	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,12	274,67	2,86
78	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,53	246,43	2,33
79	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,86	246,43	4,65
80	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,09	274,67	5,44
81	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,16	274,67	2,86
82	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,57	246,43	2,33
83	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,88	246,43	4,65
84	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,11	274,67	5,44
85	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,17	274,67	2,86
86	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,58	246,43	2,33
87	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,00	274,67	5,44
88	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,77	246,43	4,65
89	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,11	274,67	2,86
90	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,53	246,43	2,33
91	22,25	11,85	12,54	5,13	3,70	1,27	649	1493,01	274,67	5,44

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

92	22,25	11,85	12,54	3,50	2,96	0,91	498	1145,78	246,43	4,65
93	16,14	7,30	6,48	2,12	2,17	0,60	341	785,12	274,67	2,86
94	16,14	7,30	6,48	0,87	1,72	0,42	249	573,53	246,43	2,33

### 7.1.2. SCHEMA STRUTTURALE

#### Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm <sup>4</sup> ]
Fondazione	4000,00	533333,33
Piedritto sinistro	4000,00	533333,33
Piedritto destro	4000,00	533333,33
Traverso	4000,00	533333,33

Simbologia adottata ed unità di misura

$N$	indice elemento
$N_i$	indice nodo iniziale elemento
$N_j$	indice nodo finale elemento
$(X_i, Y_i)$	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
$(X_j, Y_j)$	coordinate nodo finale, espresse in cm
Dest	appartenenza elemento

N	$N_i$	$N_j$	$X_i$	$Y_i$	$X_j$	$Y_j$	Dest
1	1	2	20,00	20,00	26,67	20,00	Fond
2	2	3	26,67	20,00	33,33	20,00	Fond
3	3	4	33,33	20,00	40,00	20,00	Fond
4	4	5	40,00	20,00	49,38	20,00	Fond
5	5	6	49,38	20,00	58,75	20,00	Fond
6	6	7	58,75	20,00	68,13	20,00	Fond
7	7	8	68,13	20,00	77,50	20,00	Fond
8	8	9	77,50	20,00	86,87	20,00	Fond
9	9	10	86,87	20,00	96,25	20,00	Fond
10	10	11	96,25	20,00	105,62	20,00	Fond
11	11	12	105,62	20,00	115,00	20,00	Fond
12	12	13	115,00	20,00	124,37	20,00	Fond
13	13	14	124,37	20,00	133,75	20,00	Fond
14	14	15	133,75	20,00	143,13	20,00	Fond
15	15	16	143,13	20,00	152,50	20,00	Fond
16	16	17	152,50	20,00	161,88	20,00	Fond
17	17	18	161,88	20,00	171,25	20,00	Fond
18	18	19	171,25	20,00	180,63	20,00	Fond
19	19	20	180,63	20,00	190,00	20,00	Fond
20	20	21	190,00	20,00	196,67	20,00	Fond
21	21	22	196,67	20,00	203,33	20,00	Fond
22	22	23	203,33	20,00	210,00	20,00	Fond
23	1	49	20,00	20,00	20,00	26,67	PiedL
24	49	50	20,00	26,67	20,00	33,33	PiedL
25	50	51	20,00	33,33	20,00	40,00	PiedL
26	51	52	20,00	40,00	20,00	49,38	PiedL
27	52	53	20,00	49,38	20,00	58,75	PiedL

PROGETTAZIONE ATI:

**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

28	53	54	20,00	58,75	20,00	68,13	PiedL
29	54	55	20,00	68,13	20,00	77,50	PiedL
30	55	56	20,00	77,50	20,00	86,87	PiedL
31	56	57	20,00	86,87	20,00	96,25	PiedL
32	57	58	20,00	96,25	20,00	105,62	PiedL
33	58	59	20,00	105,62	20,00	115,00	PiedL
34	59	60	20,00	115,00	20,00	124,37	PiedL
35	60	61	20,00	124,37	20,00	133,75	PiedL
36	61	62	20,00	133,75	20,00	143,13	PiedL
37	62	63	20,00	143,13	20,00	152,50	PiedL
38	63	64	20,00	152,50	20,00	161,88	PiedL
39	64	65	20,00	161,88	20,00	171,25	PiedL
40	65	66	20,00	171,25	20,00	180,63	PiedL
41	66	67	20,00	180,63	20,00	190,00	PiedL
42	67	68	20,00	190,00	20,00	196,67	PiedL
43	68	69	20,00	196,67	20,00	203,33	PiedL
44	69	133	20,00	203,33	20,00	210,00	PiedL
45	23	91	210,00	20,00	210,00	26,67	PiedR
46	91	92	210,00	26,67	210,00	33,33	PiedR
47	92	93	210,00	33,33	210,00	40,00	PiedR
48	93	94	210,00	40,00	210,00	49,38	PiedR
49	94	95	210,00	49,38	210,00	58,75	PiedR
50	95	96	210,00	58,75	210,00	68,13	PiedR
51	96	97	210,00	68,13	210,00	77,50	PiedR
52	97	98	210,00	77,50	210,00	86,87	PiedR
53	98	99	210,00	86,87	210,00	96,25	PiedR
54	99	100	210,00	96,25	210,00	105,62	PiedR
55	100	101	210,00	105,62	210,00	115,00	PiedR
56	101	102	210,00	115,00	210,00	124,37	PiedR
57	102	103	210,00	124,37	210,00	133,75	PiedR
58	103	104	210,00	133,75	210,00	143,13	PiedR
59	104	105	210,00	143,13	210,00	152,50	PiedR
60	105	106	210,00	152,50	210,00	161,88	PiedR
61	106	107	210,00	161,88	210,00	171,25	PiedR
62	107	108	210,00	171,25	210,00	180,63	PiedR
63	108	109	210,00	180,63	210,00	190,00	PiedR
64	109	110	210,00	190,00	210,00	196,67	PiedR
65	110	111	210,00	196,67	210,00	203,33	PiedR
66	111	145	210,00	203,33	210,00	210,00	PiedR
67	133	134	20,00	210,00	30,00	210,00	Trav
68	134	135	30,00	210,00	40,00	210,00	Trav
69	135	136	40,00	210,00	58,75	210,00	Trav
70	136	137	58,75	210,00	77,50	210,00	Trav
71	137	138	77,50	210,00	96,25	210,00	Trav
72	138	139	96,25	210,00	115,00	210,00	Trav
73	139	140	115,00	210,00	133,75	210,00	Trav
74	140	141	133,75	210,00	152,50	210,00	Trav
75	141	142	152,50	210,00	171,25	210,00	Trav
76	142	143	171,25	210,00	190,00	210,00	Trav
77	143	144	190,00	210,00	200,00	210,00	Trav
78	144	145	200,00	210,00	210,00	210,00	Trav

PROGETTAZIONE ATI:

OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06

79	1	24	20,00	20,00	20,00	-80,00	MollaF
80	2	25	26,67	20,00	26,67	-80,00	MollaF
81	3	26	33,33	20,00	33,33	-80,00	MollaF
82	4	27	40,00	20,00	40,00	-80,00	MollaF
83	5	28	49,38	20,00	49,38	-80,00	MollaF
84	6	29	58,75	20,00	58,75	-80,00	MollaF
85	7	30	68,13	20,00	68,13	-80,00	MollaF
86	8	31	77,50	20,00	77,50	-80,00	MollaF
87	9	32	86,87	20,00	86,87	-80,00	MollaF
88	10	33	96,25	20,00	96,25	-80,00	MollaF
89	11	34	105,62	20,00	105,62	-80,00	MollaF
90	12	35	115,00	20,00	115,00	-80,00	MollaF
91	13	36	124,37	20,00	124,37	-80,00	MollaF
92	14	37	133,75	20,00	133,75	-80,00	MollaF
93	15	38	143,13	20,00	143,13	-80,00	MollaF
94	16	39	152,50	20,00	152,50	-80,00	MollaF
95	17	40	161,88	20,00	161,88	-80,00	MollaF
96	18	41	171,25	20,00	171,25	-80,00	MollaF
97	19	42	180,63	20,00	180,63	-80,00	MollaF
98	20	43	190,00	20,00	190,00	-80,00	MollaF
99	21	44	196,67	20,00	196,67	-80,00	MollaF
100	22	45	203,33	20,00	203,33	-80,00	MollaF
101	23	46	210,00	20,00	210,00	-80,00	MollaF
102	1	47	20,00	20,00	-80,00	20,00	MollaPL
103	49	70	20,00	26,67	-80,00	26,67	MollaPL
104	50	71	20,00	33,33	-80,00	33,33	MollaPL
105	51	72	20,00	40,00	-80,00	40,00	MollaPL
106	52	73	20,00	49,38	-80,00	49,38	MollaPL
107	53	74	20,00	58,75	-80,00	58,75	MollaPL
108	54	75	20,00	68,13	-80,00	68,13	MollaPL
109	55	76	20,00	77,50	-80,00	77,50	MollaPL
110	56	77	20,00	86,87	-80,00	86,87	MollaPL
111	57	78	20,00	96,25	-80,00	96,25	MollaPL
112	58	79	20,00	105,62	-80,00	105,62	MollaPL
113	59	80	20,00	115,00	-80,00	115,00	MollaPL
114	60	81	20,00	124,37	-80,00	124,37	MollaPL
115	61	82	20,00	133,75	-80,00	133,75	MollaPL
116	62	83	20,00	143,13	-80,00	143,13	MollaPL
117	63	84	20,00	152,50	-80,00	152,50	MollaPL
118	64	85	20,00	161,88	-80,00	161,88	MollaPL
119	65	86	20,00	171,25	-80,00	171,25	MollaPL
120	66	87	20,00	180,63	-80,00	180,63	MollaPL
121	67	88	20,00	190,00	-80,00	190,00	MollaPL
122	68	89	20,00	196,67	-80,00	196,67	MollaPL
123	69	90	20,00	203,33	-80,00	203,33	MollaPL
124	133	146	20,00	210,00	-80,00	210,00	MollaPL
125	23	48	210,00	20,00	310,00	20,00	MollaPR
126	91	112	210,00	26,67	310,00	26,67	MollaPR
127	92	113	210,00	33,33	310,00	33,33	MollaPR
128	93	114	210,00	40,00	310,00	40,00	MollaPR
129	94	115	210,00	49,38	310,00	49,38	MollaPR

PROGETTAZIONE ATI:



**OPERE D'ARTE MINORI – OPERE DI ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO – TOMBINO TM06**

130	95	116	210,00	58,75	310,00	58,75	MollaPR
131	96	117	210,00	68,13	310,00	68,13	MollaPR
132	97	118	210,00	77,50	310,00	77,50	MollaPR
133	98	119	210,00	86,87	310,00	86,87	MollaPR
134	99	120	210,00	96,25	310,00	96,25	MollaPR
135	100	121	210,00	105,62	310,00	105,62	MollaPR
136	101	122	210,00	115,00	310,00	115,00	MollaPR
137	102	123	210,00	124,37	310,00	124,37	MollaPR
138	103	124	210,00	133,75	310,00	133,75	MollaPR
139	104	125	210,00	143,13	310,00	143,13	MollaPR
140	105	126	210,00	152,50	310,00	152,50	MollaPR
141	106	127	210,00	161,88	310,00	161,88	MollaPR
142	107	128	210,00	171,25	310,00	171,25	MollaPR
143	108	129	210,00	180,63	310,00	180,63	MollaPR
144	109	130	210,00	190,00	310,00	190,00	MollaPR
145	110	131	210,00	196,67	310,00	196,67	MollaPR
146	111	132	210,00	203,33	310,00	203,33	MollaPR
147	145	147	210,00	210,00	310,00	210,00	MollaPR

## **8. DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2018 (PUNTO 10.2)**

### **Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo**

Il sottoscritto ing. giovanni suraci, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

#### **Tipo di analisi svolta**

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con l'analisi statica non-lineare, utilizzando il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato limite indotto dai carichi statici. L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 17/01/2018.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti, schematizzando la struttura in elementi lineari e nodi. Le incognite del problema sono le componenti di spostamento in corrispondenza di ogni nodo (2 spostamenti e 1 rotazioni).

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

#### **Origine e caratteristiche dei codici di calcolo**

Titolo	PAC - Analisi e Calcolo Paratie
Versione	16.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casali del Manco - Loc. Casole Bruzio (CS)
Utente	STUDIO SURACI INGEGNERIA S.R.L.
Licenza	AIU6456Y8

#### **Affidabilità dei codici di calcolo**

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

#### **Modalità di presentazione dei risultati**

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

#### **Informazioni generali sull'elaborazione**

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma

PROGETTAZIONE ATI:

grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

**Giudizio motivato di accettabilità dei risultati**

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

---

Il progettista  
( ing. giovanni suraci )

---