

# COMUNE DI PIOTTELLO

## RIFACIMENTO TETTO DELLA PALESTRA DI VIA MOLISE

### PLANIMETRIA DELL'AMBITO DI INTERVENTO



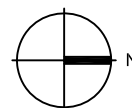
### ENTI PREPOSTI

Comune di Pioltello



Il Responsabile del Procedimento:

Ing. Antonio Sorrentino

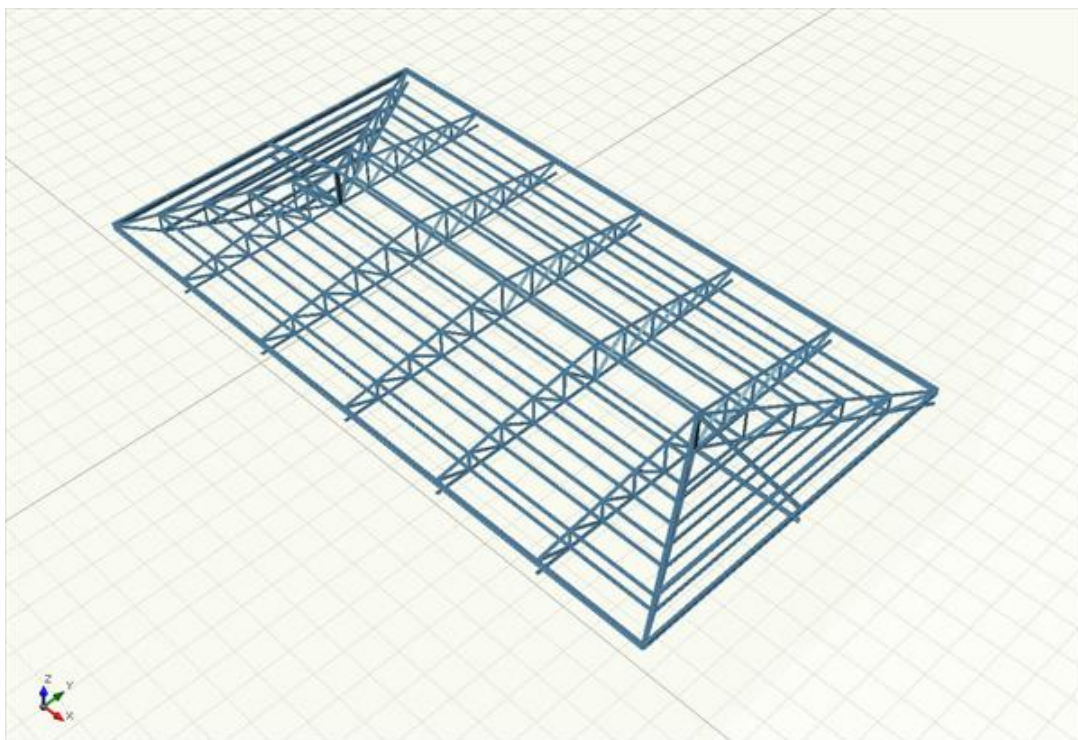


N.	Emissione - Revisione	Data	Eseguito	Controllato	Approvato
01	Emissione	11/12/2017			
Comune di Pioltello Via Carlo Cattaneo n. 1 20096 Pioltello (MI)		I Progettisti: Ing. Angelo Croce Ing. Federica Lissoni Geom. Valerio Carcano Ing. Andrea Capuano  Via Invernizzi n. 2 20082 Binasco (MI) tel.: 02/90096280 mail: info@taleteingegneria.it			
LOCALITA' E TITOLO DELL'OPERA: COMUNE DI PIOTTELLO - RIFACIMENTO TETTO DELLA PALESTRA DI VIA MOLISE.					
FASE DI PROGETTAZIONE:					
PRELIMINARE <input type="checkbox"/>		DEFINITIVO <input type="checkbox"/>			
		ESECUTIVO <input checked="" type="checkbox"/>			
TITOLO ELABORATO:		TAVOLA N.			
RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE		SR01			
SCALA DISEGNO		-			
		CODICE ELABORATO 2193 relazione di calcolo SR01			



# RELAZIONE DI CALCOLO

## STRUTTURALE



## Premessa

Il presente elaborato costituisce la relazione di calcolo strutturale, comprensiva di una descrizione generale dell'opera e dei criteri generali di analisi e verifica, in accordo con le prescrizioni contenute nel paragrafo 10.1 del Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni". Relativamente al progetto in oggetto il documento descrive in particolare le modalità operative di applicazione della normativa vigente.

Le fasi di progetto, analisi, calcolo e verifica sono state svolte a "regola d'arte" dal progettista, secondo i dettami della scienza e tecnica delle costruzioni. Per verificare gli elementi strutturali e le sezioni sollecitate dalle azioni di modello ed al fine di garantire la sicurezza della costruzione, è stato utilizzato il metodo agli stati limite, rispettando le prescrizioni previste dalle normative di riferimento elencate nel documento. Si riporta di seguito in proposito l'insieme delle verifiche strutturali, atte a garantire la resistenza ed il comportamento della struttura sia in condizioni di esercizio che sotto l'azione di eventi di carico straordinari.

Secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 la relazione di calcolo riporta infine una sezione relativa alle analisi svolte con l'ausilio di codici di calcolo automatico, al fine di facilitare l'interpretazione e la verifica dei calcoli svolti e di consentire elaborazioni indipendenti da parte di soggetti diversi dal redattore del documento.

## Descrizione dell'opera

Oggetto di questa analisi è una struttura in profilati di acciaio costituente l'orditura portante della copertura a padiglione della palestra di via Molise.

La forma in pianta è un rettangolo con lato maggiore pari a metri 23.70 e lato minore pari a metri 12.60.

Perpendicolari al lato lungo sono poste in opera numero 5 travature reticolari con luce di metri 12.60 realizzate con profili ad L 50x5 accoppiati.

Alla radice le travature hanno un'altezza di metri 1 e al colmo di metri 1.90. I displuvi sugli spigoli della copertura sono anch'essi realizzati con travature reticolari raccordate con il colmo tra le travature reticolari. Sopra e sotto le travature reticolari, a partire dai nodi, sono montate le travi secondarie costituite da IPE 100. Quelle superiori reggono i pannelli di copertura e quelle inferiori reggono il controsoffitto.

## Dati generali

In questo paragrafo si riportano le caratteristiche generali relative all'opera, alla località di ubicazione ed i dati anagrafici dei soggetti coinvolti nell'intervento.

### Caratteristiche

<b>Nome Progetto:</b>	Copertura palestra		
<b>Tipologia opera:</b>	Struttura in acciaio	<b>Tipologia di intervento:</b>	Intervento locale
<b>Normativa di riferimento:</b>	Stati limite Norme Tecniche 2008		
<b>Tipo di analisi:</b>	Sismica dinamica modale	<b>Classe d'uso dell'edificio:</b>	II
<b>Numero di pratica:</b>	2193	<b>Numero di variante:</b>	03

### Località

#### Descrizione area:

<b>Comune:</b>	Pioltello	<b>Provincia:</b>	MI
<b>Longitudine:</b>	9,3254 °	<b>Latitudine:</b>	45,4989 °
<b>Altitudine:</b>	122		
<b>Indirizzo:</b>	via Molise		

### Dati per analisi sismica

<b>Vita nominale della struttura:</b> 50 anni	<b>Zona Sismica:</b> 3
---	------------------------

### Soggetti coinvolti

**Progettista strutture:** Ing. Angelo Croce – Binasco MI via Invernizzi 2

**Proprietà:** Comune di Pioltello

**Progettista architettonico:** Ing. Angelo Croce – Binasco MI via Invernizzi 2

**Direttore Lavori:** Ing. Angelo Croce – Binasco MI via Invernizzi 2

## Analisi storico critica

A seguito di una ricerca presso l'ufficio tecnico comunale è stato possibile recuperare alcune rilevanti informazioni circa il progetto degli elementi strutturali, in particolare le specifiche dei materiali impiegati nella realizzazione dell'opera. Queste informazioni unite a quelle ricavate dalla visura degli elaborati progettuali conservati presso l'archivio del Comune di Pioltello consentono di avere un preciso quadro storico della struttura.

## Rilievo

In data 31 ottobre 2017 è stato effettuato un primo sopralluogo della struttura nel quale sono state rilevate le principali geometrie del fabbricato, gli ingombri volumetrici, la tipologia strutturale. Il 16 e il 24 novembre 2017 sono stati effettuati altri due sopralluoghi che hanno permesso di definire lo schema statico della struttura, i carichi applicati e da applicare, gli elementi secondari incidenti sul comportamento della struttura, le principali criticità che necessitano di una particolare attenzione.

## Caratterizzazione meccanica dei materiali

La documentazione acquisita ha consentito di conoscere le caratteristiche dei materiali utilizzati per la costruzione dei setti in calcestruzzo su cui si interesserà la struttura della copertura in progetto.

## Livelli di conoscenza e fattori di confidenza

Il livello di conoscenza raggiunto per la struttura in esame a seguito delle analisi e delle valutazioni fino a qui descritte è:

LC3 - livello di conoscenza accurata

con riferimento a quanto indicato al capitolo C8A.1 nella Circolare 617 del 2009 'Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al DM 14 Gennaio 2008'

### Parametri per gli elementi in cemento armato

In funzione del livello di conoscenza raggiunto viene considerato un fattore correttivo delle capacità dei materiali in accordo alle prescrizioni del capitolo C8A.1 nella Circolare 617 del 2009 'Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al DM 14 Gennaio 2008'.

FC calcestruzzo: 1

FC barre acciaio: 1

## Riferimenti normativi

I calcoli della presente relazione fanno riferimento alla normativa vigente ed in particolare:

### Normativa nazionale

- *Decreto Ministeriale 14 Gennaio 2008*  
"Norme Tecniche per le Costruzioni 2008", pubblicato sul S.O. n° 30 alla G.U. n° 29 del 4 febbraio 2008.
- *Circolare 2 febbraio 2009, n. 617*  
"Circolare applicativa delle NTC2008 D.M. 14.01.2008 - Istruzioni per l'applicazione delle 'Nuove norme tecniche per le costruzioni' di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008. (GU n. 47 del 26-2-2009 - Suppl. Ordinario n.27)"

### Eurocodici

- *UNI EN 1993-1-1: 2005*  
"Eurocodice 3, parte 1-1 - Progettazione delle strutture di acciaio. Regole generali e regole per gli edifici".
- *UNI EN 1993-1-2: 2005*  
"Eurocodice 3, parte 1-2 - Progettazione delle strutture di acciaio. Regole generali. Progettazione della resistenza all'incendio".
- *UNI EN 1993-1-3: 2007* "Eurocodice 3, parte 1-3 - Progettazione delle strutture di acciaio. Regole generali. Regole supplementari per l'impiego dei profilati e delle lamiere sottili piegati a freddo".
- *UNI ENV 1993-1-4: 2007*  
"Eurocodice 3, parte 1-4 - Progettazione delle strutture di acciaio. Regole generali. Criteri supplementari per acciai inossidabili".

## Materiali

I materiali ed i prodotti ad uso strutturale, utilizzati nelle opere oggetto della presente relazione, rispondono ai requisiti indicati dal capitolo 11 del Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni". Questi sono stati identificati univocamente dal produttore, qualificati sotto la sua responsabilità ed accettati dal direttore dei lavori mediante acquisizione e verifica della documentazione di qualificazione, nonché mediante eventuali prove sperimentali di accettazione.

Sulla base delle verifiche effettuate in sito ed in conformità alle disposizioni normative vigenti, si prevede per la realizzazione del progetto in analisi l'adozione dei materiali di seguito descritti.

### Descrizione

Nome: **S 275**

Tipologia del materiale: acciaio per strutture metalliche

### Caratteristiche dell'acciaio

Tensione caratteristica di snervamento  $f_{yk}$  : 2.803,26 kg/cm<sup>2</sup>

Modulo elastico  $E_s$  : 2.140.672,78 kg/cm<sup>2</sup>

Coefficiente di Poisson  $\nu$  : 0,30

Coefficiente di dilatazione termica lineare  $\alpha_t$  : 1,2E-05

Tensione caratteristica di rottura  $f_{tk}$  : 4.383,28 kg/cm<sup>2</sup>

Modulo di elasticità trasversale  $G$  : 823.335,69 kg/cm<sup>2</sup>

Densità  $\rho$  : 7.850,0 kg/m<sup>3</sup>

Tensione ammissibile  $\sigma_s$  : 1.900,00 kg/cm<sup>2</sup>

## Azioni e carichi sulla struttura

Con riferimento al paragrafo 2.5.1.3 delle NTC 2008, le azioni che investono la struttura sono classificate in relazione alla durata della loro presenza nell'arco della vita di progetto come:

- **permanenti** (G): azioni con sufficiente approssimazione costanti nel tempo, tra le quali:
  - peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno);
  - peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
  - spostamenti e deformazioni imposti, previsti dal progetto e realizzati all'atto della costruzione;
- **variabili** (Q): azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:
  - di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;
  - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;
- **sismiche** (E): azioni derivanti dai terremoti.

L'effetto delle azioni viene valutato ai fini delle verifiche con l'approccio semiprobabilistico agli stati limite, secondo diverse combinazioni:

- **Combinazione fondamentale SLU** dei carichi, impiegata per gli stati limite ultimi (nei risultati SLU statica)

$$\gamma G1 \cdot G1 + \gamma G2 \cdot G2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q1 \cdot Qk1 + \gamma Q2 \cdot \psi 02 \cdot Qk2 + \gamma Q3 \cdot \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

- **Combinazione caratteristica CA rara**, impiegata per gli stati limite di esercizio irreversibili (nei risultati SLE rara)

$$G1 + G2 + P + Qk1 + \psi 02 \cdot Qk2 + \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

- **Combinazione frequente FR**, impiegata per gli stati limite di esercizio reversibili (nei risultati SLE frequente)

$$G1 + G2 + P + \psi 11 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

- **Combinazione quasi permanente QP**, impiegata per gli effetti a lungo termine (nei risultati SLE quasi permanente)

$$G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

- **Combinazione sismica**, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E (nei risultati SLU sisma)

$$E + G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \dots$$

### Dettagli per la combinazione sismica

La valutazione dell'azione sismica E è condotta secondo le specifiche del capitolo 3.2 e in accordo con le prescrizioni del capitolo 7.3.3 delle NTC 2008 per i tipi di analisi sismica lineare sia dinamica che statica.

I risultati così ottenuti per ciascuna direzione, X e Y (eventualmente anche Z), vengono poi combinati secondo le indicazioni del capitolo 7.3.5 delle NTC 2008, ovvero vengono sommati i contributi secondo il seguente criterio:

$$E1 = 1,00 \times Ex + 0,30 \times Ey + 0,30 \times Ez$$

$$E2 = 0,30 \times Ex + 1,00 \times Ey + 0,30 \times Ez$$

$$E3 = 0,30 \times Ex + 0,30 \times Ey + 1,00 \times Ez$$

la rotazione dei coefficienti moltiplicativi permette l'individuazione degli effetti più gravosi, la direzione Z è opzionale in virtù delle prescrizioni al paragrafo 7.2.1 delle NTC 2008.

Nella verifica allo stato limite ultimo si distinguono le combinazioni **EQU**, **STR** e **GEO** (cfr NTC 2008 § 2.6.1), rispettivamente definite come: stato limite di equilibrio EQU, che considera la struttura ed il terreno come corpi rigidi; stato limite di resistenza della struttura STR, da riferimento per tutti gli elementi strutturali, e stato limite di resistenza del terreno GEO.

Nelle verifiche STR e GEO possono essere adottati in alternativa, due diversi approcci progettuali: per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza complessiva, nell'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale.



Coefficienti parziali per le azioni [cfr. NTC 2008 Tabella 2.6.I].

		Coefficiente $\gamma_f$	EQU	STR	GEO
Carichi permanenti	Favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali	Favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	Favorevoli	$\gamma_{Qi}$	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

Le Norme Tecniche prescrivono i valori dei coefficienti  $\psi$  in dipendenza dalle caratteristiche della funzione di ripartizione di ciascuna azione: si ammette infatti che, assieme alle azioni permanenti, esistano combinazioni di azioni in cui una sola azione è presente al valore caratteristico mentre le altre hanno intensità ridotte  $\psi_0 Q_k$ .

Le categorie di azioni variabili ed i rispettivi coefficienti di combinazione utilizzati nell'applicazione dei carichi al modello sono riportati nella tabella seguente:

Destinazione d'uso/azione	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
Permanenti	1,00	1,00	1,00
Permanenti non strutturali	1,00	1,00	1,00
Categoria A (domestici e residenziali)	0,70	0,50	0,30
Categoria B (uffici)	0,70	0,50	0,30
Categoria C (aree di congresso)	0,70	0,70	0,60
Categoria D (aree di acquisto)	0,70	0,70	0,60
Categoria E (magazzini, Archivi, scale)	1,00	0,90	0,80
Categoria F (Peso veicoli $\leq 30kN$ )	0,70	0,70	0,60
Categoria G (Peso veicoli $\leq 160kN$ )	0,70	0,50	0,30
Categoria H (tetti)	0,00	0,00	0,00
Carichi da Neve	0,70	0,50	0,20
Carichi da Neve sotto 1000m	0,50	0,20	0,00
Carichi da Vento	0,60	0,20	0,00
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

## Dettagli per le combinazioni di calcolo ed il progetto dell'armatura.

Per il progetto e la verifica della armature vengono distinti i risultati dell'analisi in condizione statica da quelli dell'analisi sismica.

### Progetto dell'armatura in condizione statica

Il progetto iniziale dell'armatura è condotta considerando i risultati di ciascuna combinazione delle azioni di calcolo in condizione statica, ovvero vengono considerati ed involucpati i risultati massimi e minimi delle seguenti combinazioni:

- Combinazione fondamentale SLU
- Combinazione SLE caratteristica rara
- Combinazione SLE frequente
- Combinazione SLE quasi permanente

Per ciascuna combinazione elencata vengono valutate le distinte configurazioni di carico distinguendo i diversi gruppi di carico e considerando tutte le possibili varianti secondo i metodi del calcolo combinatorio ottenendo così  $2^n + 1$  combinazioni, dove 'n' coincide con il numero di carichi accidentali considerati nell'analisi, qui di seguito un esempio esplicativo.

Carico permanente	P
Carico accidentale residenziale	A

Le combinazioni dedotte sono:

P	solo carico permanente
P A	carico permanente + carico accidentale A

Inoltre per le combinazioni SLU e SLE caratteristica vengono individuate in aggiunta le permutazioni di tali configurazioni aventi di volta in volta un carico accidentale principale differente fra quelli considerati, qui di seguito un esempio esplicativo.

Carico permanente	P
Carico accidentale residenziale	A1
Carico accidentale tipo neve	A2
Carico accidentale tipo vento	A3

Le combinazioni dedotte sono:

P	solo carico permanente
P A1	carico permanente + carico accidentale A1
P A2	carico permanente + carico accidentale A2
P A3	carico permanente + carico accidentale A3
P A1 A2	carico permanente + carico accidentale A1 (principale) + carico accidentale A2
P A2 A1	carico permanente + carico accidentale A1 + carico accidentale A2 (principale)
P A1 A3	carico permanente + carico accidentale A1 (principale) + carico accidentale A3
P A3 A1	carico permanente + carico accidentale A1 + carico accidentale A3 (principale)
P A2 A3	carico permanente + carico accidentale A2 (principale) + carico accidentale A3
P A3 A2	carico permanente + carico accidentale A2 + carico accidentale A3 (principale)
P A1 A2 A3	carico permanente + carico accidentale A1 (principale) + carico accidentale A2 + carico accidentale A3
P A2 A1 A3	carico permanente + carico accidentale A1 + carico accidentale A2 (principale) + carico accidentale A3
P A3 A1 A2	carico permanente + carico accidentale A1 + carico accidentale A2 + carico accidentale A3 (principale)

Le effettive combinazioni generate per i diversi stati limite sono riportate nei paragrafi seguenti.

Per gli elementi trave e pilastro vengono involuppati i risultati di ciascuna combinazione e vengono individuati i valori massimi e minimi dando luogo alle seguenti sollecitazioni:

- massima e minima per l'azione assiale N,
- massima e minima per le azioni di flessione attorno agli assi principali di inerzia di ciascun elemento Mz e My,
- massima e minima per le azioni taglianti lungo gli assi principali d'inerzia Tz e Ty.

Nella progettazione delle armature di travi e pilastri queste 6 sollecitazioni ( $N^+$ ,  $N^-$ ,  $Mz^+$ ,  $Mz^-$ ,  $My^+$ ,  $My^-$ ) vengono considerate in condizione di pressoflessione deviata e vengono ulteriormente combinate tra di loro in modo da garantire la copertura delle condizioni più gravose, dando luogo alle seguenti 8 combinazioni:

- $N^+$ ,  $Mz^+$ ,  $My^+$
- $N^+$ ,  $Mz^+$ ,  $My^-$
- $N^+$ ,  $Mz^-$ ,  $My^+$
- $N^+$ ,  $Mz^-$ ,  $My^-$
- $N^-$ ,  $Mz^+$ ,  $My^+$
- $N^-$ ,  $Mz^+$ ,  $My^-$
- $N^-$ ,  $Mz^-$ ,  $My^+$
- $N^-$ ,  $Mz^-$ ,  $My^-$

Per il progetto delle sezioni a taglio vengono individuati i valori massimi in modulo per ciascuna direzione principale scegliendo tra i valori involuppati di progetto ( $T_z^+$ ,  $T_z^-$ ,  $T_y^+$ ,  $T_y^-$ ).

Per gli elementi shell vengono individuati i seguenti valori di progetto:

- massimi e minimi per le tensioni membranali  $\sigma_x$  e  $\sigma_y$ ,
- massimi e minimi per le tensioni membranali  $\tau_{xy}$ ,
- massimi e minimi per le azioni flessionali  $M_x$ ,  $M_y$  e  $M_{xy}$ ,
- massimi e minimi per le azioni taglianti  $T_{zx}$  e  $T_{zy}$ .

Il progetto dell'armatura degli elementi shell di tipo piastra è condotto valutando i valori massimi e minimi delle azioni involupate di flessione  $M_x$ ,  $M_y$  e  $M_{xy}$ . Gli elementi bidimensionali a comportamento membranale vengono progettati combinando le sollecitazioni involupate in un calcolo sezionale indipendente.

### **Progetto dell'armatura in condizione sismica**

L'armatura progettata in condizione statica è verificata ed integrata con i risultati della combinazione sismica (anche SLU sisma) e secondo le specifiche delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, § 7.4.

I risultati dell'azione sismica E danno luogo a sollecitazioni involupate e prive di segno in accordo con la combinazione quadratica completa (CQC, § C7.3.3 della Circolare Ministeriale 617 del 2009) necessarie per considerare le correlazioni tra i massimi contributi modali. La combinazione dei risultati nelle diverse direzioni, attraverso gli opportuni coefficienti di interazione, dà luogo alla combinazione sismica più gravosa (E1, E2, E3).

Per la progettazione di travi e pilastri la componente E della combinazione sismica individuata viene considerata positiva e negativa; la combinazione sismica dà luogo quindi alle sollecitazioni di progetto le quali vengono considerate in condizione di pressoflessione deviata ( $NE^+$ ,  $NE^-$ ,  $ME1^+$ ,  $ME1^-$ ,  $ME2^+$ ,  $ME2^-$ ) e vengono ulteriormente combinate tra di loro in modo da garantire la copertura delle condizioni più gravose, dando luogo alle seguenti 8 combinazioni:

- $NE^+$ ,  $MEz^+$ ,  $MEy^+$
- $NE^+$ ,  $MEz^+$ ,  $MEy^-$
- $NE^+$ ,  $MEz^-$ ,  $MEy^+$
- $NE^+$ ,  $MEz^-$ ,  $MEy^-$
- $NE^-$ ,  $MEz^+$ ,  $MEy^+$
- $NE^-$ ,  $MEz^+$ ,  $MEy^-$
- $NE^-$ ,  $MEz^-$ ,  $MEy^+$
- $NE^-$ ,  $MEz^-$ ,  $MEy^-$

Per il progetto delle sezioni a taglio vengono individuati i valori massimi in modulo per ciascuna direzione principale scegliendo tra i valori involuppati di progetto ( $TEz^+$ ,  $TEz^-$ ,  $TEy^+$ ,  $TEy^-$ ).

Per gli elementi shell vengono individuati i seguenti valori di progetto:

- massimi e minimi per le tensioni membranali  $\sigma_x$  e  $\sigma_y$ ,
- massimi e minimi per le tensioni membranali  $\tau_{xy}$ ,
- massimi e minimi per le azioni flessionali  $M_x$ ,  $M_y$  e  $M_{xy}$ ,
- massimi e minimi per le azioni taglianti  $T_{zx}$  e  $T_{zy}$ .

Il progetto dell'armatura degli elementi shell di tipo piastra è condotto valutando i valori massimi e minimi delle azioni involupate di flessione  $M_x$ ,  $M_y$  e  $M_{xy}$ . Gli elementi bidimensionali a comportamento membranale vengono progettati combinando le sollecitazioni involupate in un calcolo sezionale indipendente.

### Combinazioni SLU statica

1,3\*Permanenti+1,5\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE+1,5\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti+1,5\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE+1,5\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1,3\*Permanenti+1,5\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1,3\*Permanenti+1,5\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE

1\*Permanenti+1,5\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti+1,5\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE

1,3\*Permanenti

1\*Permanenti

### Combinazioni SLE caratteristica

1\*Permanenti+1\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE+1\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti+1\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti+1\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE

1\*Permanenti

### Combinazioni SLE frequente

1\*Permanenti+0,2\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE+1\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti+0,2\*Carichi da Neve sotto 1000m|ACCIDENTALE

1\*Permanenti+1\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti

### Combinazioni SLE quasi permanente

1\*Permanenti+1\*Permanenti non strutturali|CONTROSOFFITTO

1\*Permanenti

### Analisi dei carichi

La struttura è soggetta oltre che ai pesi propri anche a carichi esterni dovuti alla presenza di elementi non strutturali ed alla distribuzione di carichi permanenti e variabili legati alla funzione stessa dell'opera. Tra i carichi variabili inoltre vengono considerate le azioni della neve. Di seguito, in dettaglio la composizione delle azioni e la loro applicazione sulla struttura in esame.

carichi pannello di copertura:	15	kg/mq
carichi pannello di controsoffitto:	20	kg/mq

## Carichi variabili da neve

Vengono qui di seguito riportati i parametri utilizzati per la valutazione della pressione della neve in conformità a quanto descritto nel paragrafo 3.4 delle NTC2008:

$$q_s = \mu_i q_{sk} c_E c_t$$

con

$q_s$	carico neve sulla copertura
$\mu_i$	coefficiente di forma della copertura
$q_{sk}$	valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo [ $\text{kN/m}^2$ ] per un periodo di ritorno di 50 anni
$c_E$	coefficiente di esposizione
$c_t$	coefficiente termico

Si ipotizza che il carico agisca in direzione verticale e lo si riferisce alla proiezione orizzontale della superficie della copertura.

Per il sito e la struttura in esame si individuano i seguenti requisiti

Altitudine s.l.m.	as	122 m
Zona		1



Mappa delle zone di carico da neve al suolo in cui è suddiviso il territorio italiano

valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo  $q_{sk}$  1,50  $\text{kN/m}^2$

Topografia	Descrizione	$C_E$
Battuta dai venti	Aree pianeggianti non ostruite esposte su tutti i lati, senza costruzioni o alberi più alti.	0,9
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1,0
Riparata	Aree in cui la costruzione considerata è sensibilmente più bassa del circostante terreno o circondata da costruzioni o alberi più alti	1,1

Valori di  $C_E$  per diverse classi di topografia

coefficiente di esposizione  $c_E$  1  
coefficiente termico  $c_t$  1

angolo della falda  $\alpha$  20

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_i$	0,8	$0,8 \cdot \frac{(60 - \alpha)}{30}$	0,0

Valori del coefficiente di forma

coefficiente di forma della copertura  $\mu_i$  0,80

pressione della neve  $p$  1,20  $\text{kN/m}^2$

## Dati azione sismica

Nei seguenti paragrafi vengono riportati i parametri utilizzati per la valutazione dell'azione sismica sulla struttura in esame, in accordo alle specifiche definite al capitolo 3.2 e 7.3 delle Norme Tecniche per le Costruzioni. In particolare, gli spettri elastici considerati si basano sui dati e le correlazioni definite per il reticolo di riferimento, così come definito nell'allegato alle Norme Tecniche per le Costruzioni.

### Caratteristiche del sito

Comune: Pioltello	Provincia: MI
Longitudine: 9,3254 °	Latitudine: 45,4989 °
Categoria di sottosuolo: C	Amplificazione topografica: T1

### Caratteristiche dell'edificio

Vita nominale Vn: 50 anni	Classe d'uso: II
Coefficiente d'uso Cu: 1	Periodo di riferimento VR: 50,00 anni

	PVR	TR	ag	F0	TC*
Stato Limite di Operatività	81 %	30,00	0,21	2,55	0,18
Stato Limite di Danno	63 %	50,00	0,27	2,54	0,20
Stato Limite di Salvaguardia della Vita	10 %	475,00	0,59	2,63	0,28
Stato Limite di Prevenzione del Collasso	5 %	975,00	0,73	2,65	0,29

### Parametri sismici

#### Componente orizzontale

Coefficiente di amplificazione topografica ST: 1	Fattore di utilizzazione dello spettro elastico $\eta$ : 1
--	--

	SS	S	CC	TB	TC	TD
Stato Limite di Operatività	1,50	1,50	1,85	0,11	0,33	1,69
Stato Limite di Danno	1,50	1,50	1,79	0,12	0,36	1,71
Stato Limite di Salvaguardia della Vita	1,50	1,50	1,59	0,15	0,45	1,84
Stato Limite di Prevenzione del Collasso	1,50	1,50	1,57	0,15	0,46	1,89

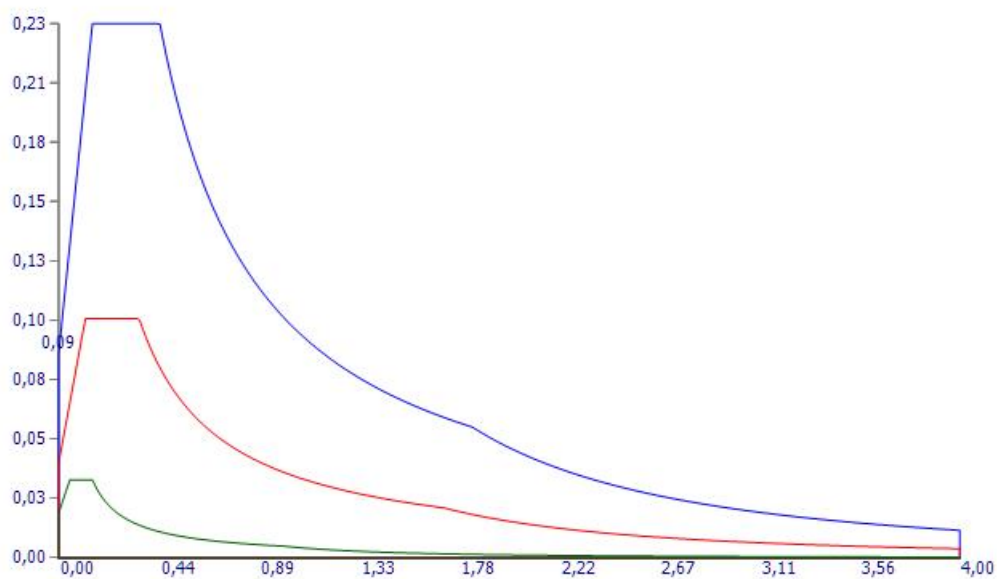
#### Componente verticale

	SS	S	TB	TC	TD	Fv
Parametri dello spettro di risposta elastico verticale	1,0	1,50	0,05	0,15	1,0	2,72

con SS coefficiente di amplificazione stratigrafica  
 S coefficiente di amplificazione topografica e stratigrafica  
 Fo fattore di amplificazione spettrale massima su sito rigido orizzontale  
 Fv fattore di amplificazione spettrale massima  
 TC periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro, in [s]  
 TB periodo di inizio del tratto ad accelerazione costante dello spettro, in [s]  
 TD periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro, in [s]

## Spettro di risposta in accelerazione

Direzione X

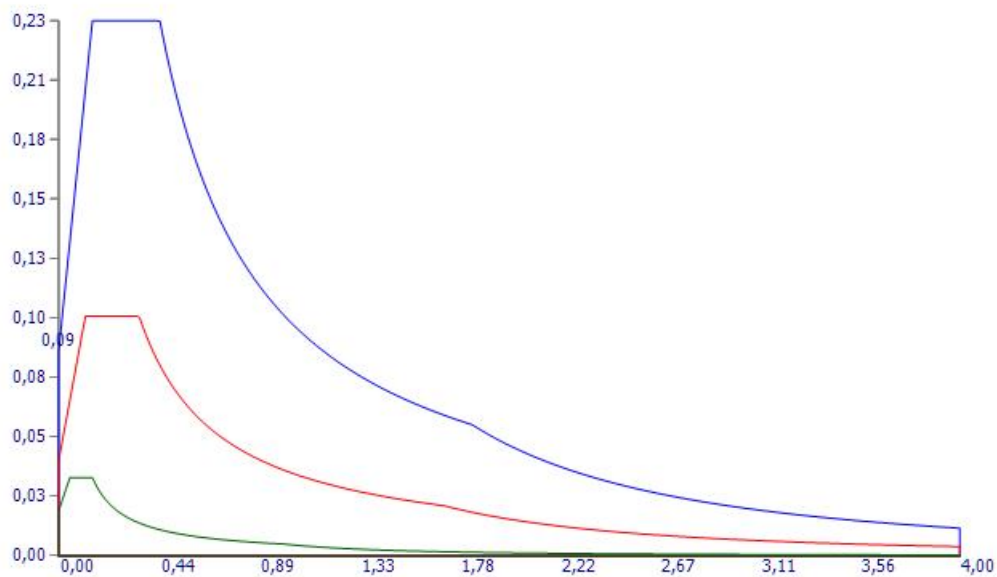


Spettro di risposta di progetto orizzontale per SLU

Spettro di risposta elastico orizzontale per SLE

Spettro di risposta di progetto verticale per SLU

Direzione Y



Spettro di risposta di progetto orizzontale per SLU

Spettro di risposta elastico orizzontale per SLE

Spettro di risposta di progetto verticale per SLU

## Fattore di struttura (NTC 2008 §7.3.1)

Qui di seguito vengono riportati i parametri utilizzati per stimare il valore del fattore di struttura 'q' adottato nel calcolo.

Tale parametro è espressione della presenza di sistemi strutturali dissipativi e dalla loro valutazione agli stati limite ultimi per ciascuna direzione dell'azione sismica, in funzione della tipologia strutturale, del grado di iperstaticità e dai criteri di progettazione adottati e prende in conto le non linearità del materiale.

L'espressione più generica per il calcolo del fattore di struttura è:

$$q = q_0 K_R K_W$$

### Parametri di calcolo

Classe di duttilità: -	Regolarità in pianta: -
Tipologia di modello strutturale: -	Rapporto di sovrarresistenza $\alpha_u/\alpha_1$ (NTC 2008 § 7.4.3.2): -
Tipologia strutturale: -	Fattore di struttura massimo $q_0$ (NTC 2008 Tab 7.4.I): -
Regolarità in altezza: -	Fattore riduttivo $K_R$ : -
Rapporto tra altezza a larghezza delle pareti $\alpha_0$ : -	Fattore correttivo $k_w$ : -
<b>Fattore di struttura <math>q_x</math> – componente orizzontale in direzione X: 1 (valore imposto)</b>	
<b>Fattore di struttura <math>q_y</math> – componente orizzontale in direzione Y: 1 (valore imposto)</b>	
<b>Fattore di struttura <math>q</math> – componente verticale: 1,5</b>	
<b>Coefficiente di amplificazione dell'azione sismica in direzione X: 1</b>	
<b>Coefficiente di amplificazione dell'azione sismica in direzione Y: 1</b>	



## Caratteristiche dell'analisi e del codice di calcolo

L'analisi strutturale del progetto e le relative verifiche effettuate sono state condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. In conformità con quanto richiesto dalle NTC 2008 § 10.2 si riportano di seguito le caratteristiche riguardanti la tipologia di analisi svolta ed il codice di calcolo utilizzato.

### Analisi svolta

L'analisi condotta per la valutazione dell'azione sismica è di tipo lineare, in particolare è stata eseguita un'analisi dinamica modale.

### Metodo di verifica

Le verifiche condotte si basano sul metodo degli Stati Limite sia per le condizioni ultime che di esercizio della struttura, così come definito al capitolo 4 e 7 delle Norme Tecniche per le Costruzioni.

### Origine e caratteristiche del codice di calcolo

Software	<b>TRAVILOG TITANIUM 4.9</b>
Autore, produttore e distributore	<b>Logical Soft s.r.l</b> – via Garibaldi 253, 20832 Desio (MB)
Metodo numerico adottato	Metodo di calcolo agli elementi finiti
Solutore ad elementi finiti adottato	Xfinest di Harpaceas

La licenza di utilizzo del codice di calcolo è concessa da Logical Soft s.r.l a:

CROCE ING. ANGELO, Codice Cliente: 11224

VIA INVERNIZZI 2, 20082, BINASCO - MI

Numero di serie: 3710 Chiave HARDWARE

Codice di abilitazione: 5YG8 65VE QPVR QTYA GBVG FVQN GX7G 42PW

### Caratteristiche dell'elaboratore

Sistema Operativo	Sistema Operativo Nome: Microsoft Windows 8.1 Versione: 6.2.9200.0 RAM: 16340 MByte
Processore	Processore computer Tipo CPU: Intel(R) Core(TM) i7-4790K CPU @ 4.00GHz Intel64 Family 6 Model 60 Stepping 3 Velocità CPU: 4001 MHz
Scheda Video	Scheda grafica Descrizione: AMD Radeon R9 270 Versione Driver: 14.201.1001.1004 Modalità video: 1920 x 1080 x 4294967296 colori Processore video: ATI display adapter (0x6811) Accelerazione: sconosciuta RAM: 2.048 MByte

(cfr. NTC2008 - § 10.2)

In questo paragrafo si fornisce un inquadramento teorico relativo alle metodologie di calcolo ed all'impostazione generale impiegata nel software di calcolo ad elementi finiti *TRAVILOG*, utilizzato nella modellazione della struttura.

#### Codice di calcolo

Il codice di *TRAVILOG* è stato sviluppato da Logical Soft s.r.l. in linguaggio Visual Studio 2008 e .Net Framework 2.0 e non può essere modificato o manipolato dall'utente. In allegato alla relazione si accludono alcuni test effettuati al fine di certificare l'affidabilità del codice di calcolo relativamente ad alcuni semplici casi prova, riportando analisi teorica, soluzione fornita da *TRAVILOG* ed altro codice di calcolo di confronto. Il solutore a elementi finiti utilizzato dal programma è Xfinest 8.1, prodotto da Harpaceas s.r.l. La bontà del solutore è certificata direttamente da CEAS s.r.l., produttore di XFinest 8.1. Per maggiori dettagli in merito si consiglia di consultare le specifiche relative al solutore di calcolo.

#### Metodo numerico adottato

Il software esegue l'analisi della struttura tramite **metodo di calcolo agli elementi finiti**, ovvero mediante la costruzione di un modello matematico costituito da un numero definito di elementi discreti, per ognuno dei quali è stata definita analiticamente una relazione tra forze e spostamenti. Da queste elazioni il programma assembla quindi la matrice di rigidezza e calcola la risposta dell'intera struttura.

#### Caratteristiche del modello

Ogni telaio, realizzato con materiali caratterizzati da comportamento perfettamente elastico, è modellato con 2 tipologie di elemento finito:

- **Tipo asta**, adatto per elementi aventi proprietà riconducibili ad un comportamento unidirezionale.

L'elemento asta è calcolato mediante funzioni di forma cubiche. Le matrici di rigidezza e di massa associate all'elemento sono costituite sulla base della teoria delle travi snelle, tipo Eulero – Bernoulli. Il programma mostra i diagrammi delle azioni interne discretizzando l'elemento in 17 punti di calcolo.

Se l'asta ha proprietà di suolo elastico, il software valuta le azioni interne e le pressioni sul terreno secondo la teoria delle travi su suolo elastico alla Winkler.

L'elemento finito di XFinest, al cui manuale si rimanda per maggiori dettagli, è l'elemento MBEAM.

- **Tipo shell** (elemento finito tipo QF46) per elementi aventi proprietà riconducibili ad un comportamento bidimensionale.

Il tipo di elemento utilizzato può lavorare in regime membranale e flessionale e, grazie alla linearità del sistema, i due effetti possono essere considerati separatamente.

L'elemento finito QF46 utilizzato è isoparametrico, basato sulla teoria dei gusci secondo Mindlin – Reissner. E' adatto sia per gusci spessi che sottili, non contiene modi spuri, consente di valutare i tagli fuori piano e può degenerare in un triangolo. Tutte le componenti del tensore delle deformazioni sono integrate nel piano medio con ordine di integrazione gaussiana 2 x 2. Per maggiori dettagli si può fare riferimento al manuale di XFinest.

#### Tipologie di analisi svolte dal software

La scelta del metodo di analisi è effettuata dal progettista a seconda delle prescrizioni previste dalla normativa. Tali prescrizioni dipendono in generale dalla destinazione d'utilizzo della struttura, dalla forma in pianta e dallo sviluppo in altezza della stessa, nonché dalla zona sismica di riferimento. Il software esegue i seguenti metodi di analisi:

- **Analisi statica.** La struttura è soggetta a carichi statici, distribuiti o concentrati, applicati alle aste, ai nodi o agli elementi shell. L'equazione risolvente in tal caso ha la seguente forma:

$$F = K \cdot x$$

dove:

**F** è il vettore dei carichi agenti sulla struttura

**K** è la matrice di rigidezza

**x** è il vettore di spostamenti e rotazioni (gradi di libertà del sistema).

- **Analisi sismica statica.** Se la struttura possiede le caratteristiche previste dalla normativa, l'azione del sisma può essere modellata con un sistema di forze di piano equivalenti, valutate e assegnate in funzione della rigidezza degli elementi. La precedente diventa pertanto:

$$F + F_s = K \cdot x$$

dove:

**F<sub>s</sub>** è il vettore dei carichi sismici equivalenti agenti sulla struttura, valutati in base alle relative norme di riferimento.

- **Analisi sismica dinamica modale.** In questo caso il programma valuta un comportamento inerziale della struttura, attribuendo un'accelerazione al sistema di riferimento terreno, secondo uno spettro sismico previsto dalla normativa in funzione della classificazione del territorio e altri parametri.

$$M \cdot \ddot{x} + K \cdot x = - M \cdot \ddot{u}$$

dove:

$M$  è la matrice di massa della struttura

$K$  è la matrice di rigidezza

$U$  è il vettore delle accelerazioni imposte

Gli effetti dinamici dovuti al comportamento inerziale della struttura e l'effetto dei carichi statici vengono successivamente combinati, secondo opportuni coefficienti stabiliti dalla norma.

### Formulazione del metodo

Il software esegue il calcolo ad elementi finiti formulando un'analisi di tipo lineare. In questo caso la matrice di rigidezza non varia durante lo sviluppo dell'analisi, considerando l'approssimazione per piccoli spostamenti. Sotto tali ipotesi valgono i seguenti benefici:

- Vale il principio di sovrapposizione degli effetti.
- Non influisce la sequenza di applicazione dei carichi sulla struttura.
- La precedente storia di carico della struttura non ha alcuna influenza, pertanto gli sforzi residui possono essere trascurati.

L'applicazione del principio di sovrapposizione degli effetti permette di considerare indipendentemente le ipotesi di carico elementari, per poi combinarle secondo opportuni coefficienti di partecipazione. In questo modo è possibile calcolare la risposta come una combinazione lineare di carichi elementari, rendendo il processo di analisi estremamente efficiente. Le non linearità trascurate in questo tipo di analisi sono le seguenti:

- Non linearità dovuta a effetti geometrici. Grandi spostamenti e rotazioni possono introdurre significativi cambiamenti di forma e orientamento, variando drasticamente la rigidezza totale della struttura.
- Non linearità delle caratteristiche dei materiali, legate al legame costitutivo o a eventuali anisotropie.
- Non linearità delle condizioni di vincolo.
- Non linearità dei carichi. La direzione di applicazione può variare in funzione della deformata della struttura.

### Metodo di risoluzione del problema dinamico

La risoluzione del problema dinamico a  $n$  gradi di libertà si basa su un **metodo di sovrapposizione modale**. Tale metodo permette di trasformare un sistema di equazioni accoppiate a un sistema di equazioni disaccoppiate, utilizzando le proprietà di ortogonalità di autovalori e autovettori, ovvero i modi di vibrare della struttura. La studio della struttura non necessita dell'estrazione di tutti gli autovalori, ma solo di una parte significativa di essi, secondo limiti previsti dalle norme. Il metodo utilizzato dal software per l'estrazione degli autovalori è il metodo di *Lanczos*, adatto anche per matrici non simmetriche a termini complessi. Nel calcolo della risposta sismica i contributi derivanti dai singoli modi sono combinati secondo il metodo *CQC*, che consente di tener conto delle singole componenti modali  $X_k$ , ottenute da una combinazione quadratica delle componenti  $X_{kj}$  secondo opportuni coefficienti.

### Metodi di verifica svolti dal software

TRAVILOG è in grado di eseguire analisi di sezioni e di verificare il comportamento delle strutture secondo due metodi principali di verifica:

- **Tensioni ammissibili.** I carichi sono applicati alla struttura con il loro valore nominale. Le tensioni caratteristiche dei materiali vengono divise per opportuni coefficienti ottenendo delle tensioni massime a cui potranno lavorare i materiali stessi. Tali tensioni risultano al di sotto del limite elastico convenzionale.
- **Stati limite.** Le tensioni caratteristiche dei materiali vengono divise per dei coefficienti di sicurezza ottenendo dei valori limite in campo plastico. I carichi di esercizio, accidentali o permanenti vengono incrementati secondo opportuni coefficienti definiti dalla normativa (vedi in seguito). Il programma valuta diverse condizioni di stato limite:
  - o **Stato limite ultimo.** La normativa prevede in questo caso che la struttura sia soggetta in condizioni straordinarie a carichi che possano causare il collasso della stessa, quali ad esempio l'evento sismico.
  - o **Stato limite di esercizio.** Anche in questo caso il calcolo della struttura è effettuato incrementando i carichi secondo opportuni coefficienti. A differenza del caso precedente però la struttura è soggetta a carichi in condizioni di esercizio, sotto l'azione dei quali devono prodursi deformazioni controllate, che non impediscano il funzionamento previsto. Esistono tre diverse condizioni di esercizio: **Rara, Frequente, Quasi permanente.**
  - o **Stato limite di danno.** E' il caso in cui la struttura è soggetta a forze di natura sismica. La verifica al danno è da effettuarsi sugli spostamenti.

La scelta dell'uno o dell'altro metodo dipende dalle prescrizioni previste dalle normative vigenti.

### Sistemi di riferimento

Il programma possiede 2 diversi tipi di sistema di riferimento:

- **Riferimento globale.**

Il sistema di riferimento è definito da una terna cartesiana destrorsa, valido per tutti gli elementi della struttura e non dipende dal particolare orientamento di parti di essa.

I vincoli esterni, le reazioni vincolari e gli spostamenti nodali calcolati sono riferiti alla terna globale

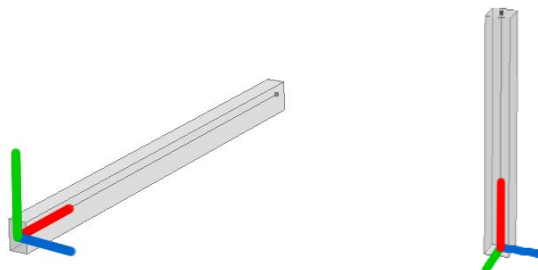


### *La terna di riferimento globale*

- **Riferimento locale.**

In questo caso il sistema di riferimento è ancora definito da una terna cartesiana destrorsa, l'orientamento del quale varia elemento per elemento. Le azioni interne sono sempre riferite alla terna locale

- o **Riferimento locale per le Aste.** Per l'elemento asta la direzione x è coincidente con l'asse baricentrico dell'asta stessa, mentre y e z sono perpendicolari ad x e diretti secondo gli assi principali d'inerzia della sezione assegnata all'asta. Secondo l'impostazione di default y è diretto secondo la direzione di azione del peso, a meno di rotazioni assegnate alla sezione. Selezionando un'asta TRAVILOG mostra la terna locale: asse locale X rosso, asse locale Y verde, asse locale Z blu.



Terne locali dell'elemento asta (trave e pilastro)

## Fondazione

L'intervento in oggetto non riguarda opere ai sensi del punto 6.1.1 delle NTC 2008 e non ha influenza sulle opere di fondazione della struttura interessata dall'intervento

**Verifiche di resistenza (cfr NTC 2008 § 4.2.4.1.2) - combinazione SLU (statica)**

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 1	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 2	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 3	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.619,1	--	--	--	--	SI
Asta 4	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.159,6	--	--	--	--	SI
Asta 5	Verifica a trazione	0,12	0,000	4.905,5	--	--	--	--	SI
Asta 6	Verifica a trazione	0,12	0,000	4.916,0	--	--	--	--	SI
Asta 7	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.179,3	--	--	--	--	SI
Asta 8	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.645,4	--	--	--	--	SI
Asta 9	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 10	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 11	Verifica a trazione	0,11	1,400	2.802,9	--	--	--	--	SI
Asta 12	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 13	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 14	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 15	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 16	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 17	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 18	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 19	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 20	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 21	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 22	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 23	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 24	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 25	Verifica a trazione	0,02	1,220	410,7	--	--	--	--	SI
Asta 26	Verifica a trazione	0,02	1,220	401,2	--	--	--	--	SI
Asta 27	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 28	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 29	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 30	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 31	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 32	Verifica a trazione	0,07	0,000	1.851,1	--	--	--	--	SI
Asta 33	Verifica a trazione	0,21	0,000	5.327,9	--	--	--	--	SI
Asta 34	Verifica a trazione	0,48	0,000	12.264,3	--	--	--	--	SI
Asta 35	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 36	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 37	Verifica a trazione	0,07	1,534	1.843,2	--	--	--	--	SI
Asta 38	Verifica a trazione	0,21	1,441	5.329,5	--	--	--	--	SI
Asta 39	Verifica a trazione	0,48	1,365	12.294,5	--	--	--	--	SI
Asta 40	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 41	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 42	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.417,1	--	--	--	--	SI
Asta 43	Verifica a trazione	0,11	0,000	4.516,9	--	--	--	--	SI
Asta 44	Verifica a trazione	0,10	0,000	4.052,7	--	--	--	--	SI
Asta 45	Verifica a trazione	0,08	0,000	3.090,5	--	--	--	--	SI
Asta 46	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.607,6	--	--	--	--	SI
Asta 47	Verifica a trazione	0,07	0,000	2.778,5	--	--	--	--	SI
Asta 48	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 49	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 50	Verifica a trazione	0,06	1,400	1.804,1	--	--	--	--	SI
Asta 51	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 52	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 53	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 54	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 55	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 56	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 57	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 58	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 59	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 60	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 61	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 62	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 63	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 64	Verifica a trazione	0,02	1,220	588,3	--	--	--	--	SI
Asta 65	Verifica a trazione	0,02	1,220	622,3	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 66	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 67	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 68	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 69	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 70	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 71	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.325,2	--	--	--	--	SI
Asta 72	Verifica a trazione	0,17	0,000	4.465,1	--	--	--	--	SI
Asta 73	Verifica a trazione	0,43	0,000	10.936,1	--	--	--	--	SI
Asta 74	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 75	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 76	Verifica a trazione	0,04	1,534	999,2	--	--	--	--	SI
Asta 77	Verifica a trazione	0,15	1,441	3.787,8	--	--	--	--	SI
Asta 78	Verifica a trazione	0,37	1,365	9.562,5	--	--	--	--	SI
Asta 79	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,950	-758,9	-352,1	535,0	-0,7	0,4	SI
Asta 80	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,950	-799,1	-350,6	538,1	0,5	0,2	SI
Asta 81	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-1.025,7	-346,0	537,8	0,4	0,1	SI
Asta 82	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,32	3,950	-1.273,3	-338,1	533,1	0,6	0,2	SI
Asta 83	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,38	0,000	-1.915,8	-399,3	553,1	-0,3	0,2	SI
Asta 84	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,32	3,950	-1.382,5	-340,1	535,8	0,1	0,0	SI
Asta 85	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-1.183,9	-349,0	541,6	-0,1	0,0	SI
Asta 86	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,950	-1.012,0	-355,9	543,4	-0,3	0,1	SI
Asta 87	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,35	3,950	-1.028,8	-361,6	542,6	0,6	0,4	SI
Asta 88	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 89	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 90	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.669,7	--	--	--	--	SI
Asta 91	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.224,6	--	--	--	--	SI
Asta 92	Verifica a trazione	0,13	0,000	4.959,6	--	--	--	--	SI
Asta 93	Verifica a trazione	0,13	0,000	4.962,6	--	--	--	--	SI
Asta 94	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.231,1	--	--	--	--	SI
Asta 95	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.678,5	--	--	--	--	SI
Asta 96	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 97	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 98	Verifica a trazione	0,11	1,400	2.880,8	--	--	--	--	SI
Asta 99	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 100	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 101	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 102	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 103	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 104	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 105	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 106	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 107	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 108	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 109	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 110	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 111	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 112	Verifica a trazione	0,02	1,220	438,7	--	--	--	--	SI
Asta 113	Verifica a trazione	0,02	1,220	435,6	--	--	--	--	SI
Asta 114	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 115	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 116	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 117	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 118	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 119	Verifica a trazione	0,07	0,000	1.868,1	--	--	--	--	SI
Asta 120	Verifica a trazione	0,21	0,000	5.388,7	--	--	--	--	SI
Asta 121	Verifica a trazione	0,48	0,000	12.407,6	--	--	--	--	SI
Asta 122	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 123	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 124	Verifica a trazione	0,07	1,534	1.865,3	--	--	--	--	SI
Asta 125	Verifica a trazione	0,21	1,441	5.390,0	--	--	--	--	SI
Asta 126	Verifica a trazione	0,48	1,365	12.416,9	--	--	--	--	SI
Asta 127	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-782,0	-350,6	532,9	-0,2	0,2	SI
Asta 128	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-794,7	-348,6	531,8	0,1	0,0	SI
Asta 129	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.035,7	-347,7	531,4	0,0	0,0	SI
Asta 130	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-1.292,2	-348,5	532,1	0,1	0,1	SI
Asta 131	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,950	-1.937,3	-356,2	537,9	0,1	0,0	SI
Asta 132	Verifica a pressoflessione retta y-y e taglio	0,33	3,950	-1.394,7	-349,5	532,7	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 133	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-1.182,8	-349,9	532,6	0,0	0,0	SI
Asta 134	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	3,950	-987,7	-351,8	533,6	0,0	0,0	SI
Asta 135	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,950	-1.009,1	-354,1	534,8	0,2	0,2	SI
Asta 136	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 137	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 138	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.619,7	--	--	--	--	SI
Asta 139	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.159,8	--	--	--	--	SI
Asta 140	Verifica a trazione	0,12	0,000	4.905,5	--	--	--	--	SI
Asta 141	Verifica a trazione	0,12	0,000	4.915,2	--	--	--	--	SI
Asta 142	Verifica a trazione	0,13	0,000	5.177,3	--	--	--	--	SI
Asta 143	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.642,2	--	--	--	--	SI
Asta 144	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 145	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 146	Verifica a trazione	0,11	1,400	2.802,0	--	--	--	--	SI
Asta 147	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 148	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 149	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 150	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 151	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 152	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 153	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 154	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 155	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 156	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 157	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 158	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 159	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 160	Verifica a trazione	0,02	1,220	410,2	--	--	--	--	SI
Asta 161	Verifica a trazione	0,02	1,220	401,3	--	--	--	--	SI
Asta 162	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 163	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 164	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 165	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 166	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 167	Verifica a trazione	0,07	0,000	1.850,6	--	--	--	--	SI
Asta 168	Verifica a trazione	0,21	0,000	5.327,0	--	--	--	--	SI
Asta 169	Verifica a trazione	0,48	0,000	12.262,8	--	--	--	--	SI
Asta 170	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 171	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 172	Verifica a trazione	0,07	1,534	1.844,6	--	--	--	--	SI
Asta 173	Verifica a trazione	0,21	1,441	5.329,1	--	--	--	--	SI
Asta 174	Verifica a trazione	0,48	1,365	12.287,6	--	--	--	--	SI
Asta 175	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-785,2	-351,7	533,4	-0,2	0,2	SI
Asta 176	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-797,5	-349,9	532,5	0,1	0,0	SI
Asta 177	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.038,4	-348,9	532,0	0,0	0,0	SI
Asta 178	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.294,0	-349,3	532,5	0,0	0,0	SI
Asta 179	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-1.937,5	-356,3	538,0	-0,1	0,0	SI
Asta 180	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.392,6	-348,6	532,2	-0,1	0,1	SI
Asta 181	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.178,3	-347,7	531,5	-0,1	0,0	SI
Asta 182	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-979,7	-348,4	531,9	-0,1	0,0	SI
Asta 183	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-996,8	-350,1	532,9	0,2	0,2	SI
Asta 184	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 185	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 186	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.416,2	--	--	--	--	SI
Asta 187	Verifica a trazione	0,11	0,000	4.509,2	--	--	--	--	SI
Asta 188	Verifica a trazione	0,10	0,000	4.035,0	--	--	--	--	SI
Asta 189	Verifica a trazione	0,08	0,000	3.049,0	--	--	--	--	SI
Asta 190	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.614,7	--	--	--	--	SI
Asta 191	Verifica a trazione	0,07	0,000	2.816,6	--	--	--	--	SI
Asta 192	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 193	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 194	Verifica a trazione	0,06	1,400	1.794,2	--	--	--	--	SI
Asta 195	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 196	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 197	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 198	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 199	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 200	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 201	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 202	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 203	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 204	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 205	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 206	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 207	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 208	Verifica a trazione	0,02	1,220	632,6	--	--	--	--	SI
Asta 209	Verifica a trazione	0,02	1,220	633,4	--	--	--	--	SI
Asta 210	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 211	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 212	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 213	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 214	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 215	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.317,4	--	--	--	--	SI
Asta 216	Verifica a trazione	0,17	0,000	4.459,3	--	--	--	--	SI
Asta 217	Verifica a trazione	0,43	0,000	10.930,2	--	--	--	--	SI
Asta 218	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 219	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 220	Verifica a trazione	0,04	1,534	961,4	--	--	--	--	SI
Asta 221	Verifica a trazione	0,15	1,441	3.785,9	--	--	--	--	SI
Asta 222	Verifica a trazione	0,38	1,365	9.638,1	--	--	--	--	SI
Asta 223	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-768,8	-353,2	535,6	-0,7	0,4	SI
Asta 224	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-807,4	-351,9	538,7	0,5	0,2	SI
Asta 225	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.033,5	-347,3	538,4	0,4	0,1	SI
Asta 226	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,32	0,000	-1.278,4	-338,8	533,5	0,5	0,2	SI
Asta 227	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,38	3,950	-1.916,5	-398,9	553,0	-0,2	0,1	SI
Asta 228	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,32	0,000	-1.376,3	-338,9	535,1	-0,2	0,1	SI
Asta 229	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-1.170,2	-346,1	539,7	-0,1	0,0	SI
Asta 230	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-986,9	-351,3	540,4	-0,4	0,2	SI
Asta 231	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	0,000	-988,1	-355,5	538,7	0,6	0,4	SI
Asta 232	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,28	0,000	-378,7	-744,4	720,5	10,4	21,6	SI
Asta 233	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	0,781	-359,1	521,2	900,7	-2,9	1,1	SI
Asta 234	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,36	0,781	-441,6	981,5	579,5	-3,5	1,5	SI
Asta 235	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,36	0,000	-598,6	981,6	75,3	-3,5	3,3	SI
Asta 236	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,000	-856,7	918,6	1.168,9	-4,2	19,9	SI
Asta 237	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,30	0,000	-1.159,9	-253,7	479,0	15,3	40,9	SI
Asta 238	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 239	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 240	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 241	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 242	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 243	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,26	0,000	-946,8	-246,3	395,2	6,6	9,0	SI
Asta 244	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,28	0,000	-790,8	-284,0	440,4	3,6	3,1	SI
Asta 245	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,35	0,000	-816,3	-359,2	520,6	1,0	1,0	SI
Asta 246	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 247	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.631,2	--	--	--	--	SI
Asta 248	Verifica a trazione	0,11	0,000	4.200,4	--	--	--	--	SI
Asta 249	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.406,1	--	--	--	--	SI
Asta 250	Verifica a trazione	0,06	0,000	2.494,6	--	--	--	--	SI
Asta 251	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 252	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 253	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 254	Verifica a trazione	0,15	0,000	5.939,7	--	--	--	--	SI
Asta 255	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.868,8	--	--	--	--	SI
Asta 256	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.241,5	--	--	--	--	SI
Asta 257	Verifica a trazione	0,03	0,000	720,9	--	--	--	--	SI
Asta 258	Verifica a trazione	0,03	0,000	789,4	--	--	--	--	SI
Asta 259	Verifica a trazione	0,08	0,000	2.979,5	--	--	--	--	SI
Asta 260	Verifica a trazione	0,07	0,000	2.920,3	--	--	--	--	SI
Asta 261	Verifica a trazione	0,05	0,000	2.126,6	--	--	--	--	SI
Asta 262	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 263	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 264	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,30	0,000	-935,6	-311,3	490,0	-0,3	0,5	SI
Asta 265	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,23	0,000	-881,2	-237,5	402,1	-2,0	1,7	SI
Asta 266	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,21	0,000	-1.017,8	-204,0	343,1	-3,5	5,1	SI



	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 267	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,25	0,000	-1.220,6	-223,0	406,9	-8,4	23,2	SI
Asta 268	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 269	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 270	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 271	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 272	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 273	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 274	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 275	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 276	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 277	Verifica a trazione	0,44	1,562	11.319,2	--	--	--	--	SI
Asta 278	Verifica a trazione	0,22	1,629	5.697,0	--	--	--	--	SI
Asta 279	Verifica a trazione	0,12	1,712	3.086,6	--	--	--	--	SI
Asta 280	Verifica a trazione	0,08	1,809	1.942,2	--	--	--	--	SI
Asta 281	Verifica a trazione	0,06	1,918	1.539,3	--	--	--	--	SI
Asta 282	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,21	1,270	-2.143,2	179,8	110,5	8,5	13,1	SI
Asta 283	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,20	0,000	-2.166,0	180,5	111,0	5,9	9,5	SI
Asta 284	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,000	-1.916,4	-149,4	301,9	-4,1	3,3	SI
Asta 285	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	2,540	-1.913,8	-149,5	301,9	-3,7	2,9	SI
Asta 286	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	0,000	-1.705,1	-194,2	349,5	-2,1	1,1	SI
Asta 287	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,20	3,810	-1.709,8	-197,0	350,2	-2,1	1,1	SI
Asta 288	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,17	5,080	-1.842,4	-476,4	555,0	-2,9	1,3	SI
Asta 289	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,17	0,000	-1.859,0	-476,6	549,3	-1,2	0,4	SI
Asta 290	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,33	0,781	-859,0	919,7	1.170,3	-2,4	15,2	SI
Asta 291	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,36	0,781	-601,4	985,4	78,8	-3,5	3,8	SI
Asta 292	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,36	0,000	-443,8	985,2	578,4	-3,5	2,1	SI
Asta 293	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	0,000	-360,1	525,7	904,9	-2,5	0,8	SI
Asta 294	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,28	0,781	-378,0	-751,4	731,0	8,3	16,6	SI
Asta 295	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 296	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 297	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 298	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 299	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 300	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 301	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 302	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 303	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 304	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 305	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,25	0,760	-1.230,8	-222,2	369,8	-8,6	23,7	SI
Asta 306	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,21	1,520	-1.036,0	-200,4	321,1	-3,6	5,1	SI
Asta 307	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,23	2,280	-910,9	-230,2	383,6	-1,9	1,7	SI
Asta 308	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,29	3,040	-979,5	-300,0	472,9	-0,3	0,5	SI
Asta 309	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,30	0,760	-1.150,6	-252,7	475,7	15,2	40,5	SI
Asta 310	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,26	1,520	-932,9	-244,3	392,2	6,4	8,8	SI
Asta 311	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,34	3,040	-797,6	-357,4	519,4	1,0	1,0	SI
Asta 312	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,28	2,280	-775,6	-282,0	438,5	3,5	3,1	SI
Asta 313	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 314	Verifica a trazione	0,06	0,000	2.548,2	--	--	--	--	SI
Asta 315	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.464,3	--	--	--	--	SI
Asta 316	Verifica a trazione	0,11	0,000	4.249,9	--	--	--	--	SI
Asta 317	Verifica a trazione	0,09	0,000	3.659,7	--	--	--	--	SI
Asta 318	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 319	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 320	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 321	Verifica a trazione	0,15	1,562	5.922,9	--	--	--	--	SI
Asta 322	Verifica a trazione	0,11	1,629	2.843,0	--	--	--	--	SI
Asta 323	Verifica a trazione	0,05	1,712	1.211,5	--	--	--	--	SI
Asta 324	Verifica a trazione	0,03	1,809	686,6	--	--	--	--	SI
Asta 325	Verifica a trazione	0,03	1,918	752,1	--	--	--	--	SI
Asta 326	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 327	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 328	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 329	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 330	Verifica a trazione	0,08	0,000	2.990,5	--	--	--	--	SI
Asta 331	Verifica a trazione	0,07	0,000	2.955,8	--	--	--	--	SI
Asta 332	Verifica a trazione	0,05	0,000	2.175,9	--	--	--	--	SI
Asta 333	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 334	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 335	Verifica a trazione	0,44	1,562	11.373,9	--	--	--	--	SI
Asta 336	Verifica a trazione	0,22	1,629	5.635,4	--	--	--	--	SI
Asta 337	Verifica a trazione	0,12	1,712	3.030,8	--	--	--	--	SI
Asta 338	Verifica a trazione	0,07	1,809	1.871,7	--	--	--	--	SI
Asta 339	Verifica a trazione	0,06	1,918	1.432,9	--	--	--	--	SI
Asta 340	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	1,270	-2.135,6	179,7	105,5	5,9	9,4	SI
Asta 341	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,21	0,000	-2.119,9	179,0	109,3	8,6	13,1	SI
Asta 342	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	-1.880,7	-141,1	297,8	-3,7	2,9	SI
Asta 343	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	2,540	-1.882,0	-148,0	300,5	-4,2	3,4	SI
Asta 344	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	0,000	-1.674,1	-191,6	348,4	-2,1	1,1	SI
Asta 345	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,19	3,810	-1.668,1	-192,8	348,8	-2,1	1,1	SI
Asta 346	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,17	5,080	-1.808,2	-474,3	547,1	-1,4	0,4	SI
Asta 347	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,17	0,000	-1.796,8	-474,5	554,8	-2,3	1,1	SI
Asta 348	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,12	3,040	888,0	-120,8	129,8	-1,8	1,1	SI
Asta 349	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	712,4	-66,0	90,5	1,5	0,7	SI
Asta 350	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	657,2	-61,5	91,3	-0,3	0,2	SI
Asta 351	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	660,2	-62,5	91,8	-0,3	0,2	SI
Asta 352	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	3,950	721,5	-65,0	90,0	1,6	0,7	SI
Asta 353	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,12	0,000	905,0	-122,4	130,9	-1,9	1,2	SI
Asta 354	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,09	2,280	891,9	-89,7	116,7	-0,5	0,5	SI
Asta 355	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	936,0	-79,7	97,2	0,1	0,0	SI
Asta 356	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	945,3	-61,0	91,5	0,0	0,0	SI
Asta 357	Verifica a pressoflessione retta y-y e taglio	0,06	0,000	948,5	-62,2	92,1	--	--	SI
Asta 358	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	3,950	945,5	-78,5	96,6	0,2	0,1	SI
Asta 359	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,09	0,000	909,1	-91,6	118,5	-0,7	0,7	SI
Asta 360	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	1,520	822,5	-65,6	112,5	-1,2	1,9	SI
Asta 361	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	910,8	-84,1	100,1	0,0	0,0	SI
Asta 362	Verifica a pressoflessione retta y-y e taglio	0,06	3,950	920,8	-61,1	91,9	--	--	SI
Asta 363	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	923,4	-62,4	92,5	0,0	0,0	SI
Asta 364	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	3,950	918,3	-83,1	99,5	0,0	0,0	SI
Asta 365	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	835,8	-67,5	115,3	-1,4	2,1	SI
Asta 366	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,760	681,8	-43,9	113,5	-0,5	3,3	SI
Asta 367	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	771,6	-81,0	100,0	-0,5	0,2	SI
Asta 368	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	784,4	-60,8	91,7	0,1	0,1	SI
Asta 369	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	786,1	-61,7	92,2	0,1	0,1	SI
Asta 370	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	3,950	776,4	-80,2	99,6	-0,5	0,2	SI
Asta 371	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	690,6	-44,4	117,4	-0,7	3,8	SI
Asta 372	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,11	5,080	1.995,8	-107,8	110,6	0,7	0,4	SI
Asta 373	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,10	0,000	1.910,3	-107,6	106,5	0,4	0,2	SI
Asta 374	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,810	1.915,4	-52,9	77,4	1,3	0,6	SI
Asta 375	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	1.974,4	-53,1	76,6	0,0	0,1	SI
Asta 376	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	1.718,7	-30,1	60,4	-1,4	1,0	SI
Asta 377	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,540	1.708,7	-30,6	60,6	-0,9	0,6	SI
Asta 378	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,270	1.365,5	36,7	25,2	1,9	3,1	SI
Asta 379	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	1.375,4	36,7	25,4	2,1	3,3	SI
Asta 380	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	-2.954,3	-152,0	210,1	-4,2	9,1	SI
Asta 381	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,760	-2.960,8	218,5	194,5	1,9	0,9	SI
Asta 382	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,11	0,760	-2.962,5	294,0	109,8	9,4	9,1	SI
Asta 383	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,11	0,000	-2.963,2	294,2	64,9	10,6	49,9	SI
Asta 384	Sollecitazione trascurabile	--	--	--	--	--	--	--	SI
Asta 385	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	546,8	-80,6	101,0	-0,1	0,0	SI
Asta 386	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	577,8	-60,1	91,1	0,0	0,0	SI
Asta 387	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	577,4	-60,0	91,1	0,0	0,0	SI
Asta 388	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	3,950	545,8	-80,5	101,0	-0,1	0,1	SI
Asta 389	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,760	742,4	-32,7	61,7	2,0	3,3	SI
Asta 390	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	868,7	-72,7	97,6	-0,6	0,3	SI
Asta 391	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	878,8	-60,8	91,8	0,0	0,0	SI
Asta 392	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	880,9	-62,1	92,5	0,1	0,1	SI
Asta 393	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	3,950	875,0	-72,6	97,3	-0,7	0,3	SI
Asta 394	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	753,3	-33,4	55,1	1,7	2,1	SI
Asta 395	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	1,520	904,6	-34,0	63,6	-0,1	0,3	SI
Asta 396	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	1.055,5	-75,2	97,7	-0,1	0,0	SI
Asta 397	Verifica a pressoflessione retta y-y e taglio	0,06	3,950	1.064,6	-61,2	92,0	--	--	SI
Asta 398	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	1.069,1	-63,6	93,3	0,0	0,0	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 399	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	3,950	1.069,4	-73,7	96,8	-0,2	0,1	SI
Asta 400	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	922,9	-33,9	61,9	-0,4	0,8	SI
Asta 401	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	2,280	1.025,1	-46,6	81,7	-0,4	0,5	SI
Asta 402	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	1.146,1	-69,6	94,4	0,1	0,1	SI
Asta 403	Verifica a pressoflessione retta y-y e taglio	0,06	3,950	1.150,2	-60,9	91,6	--	--	SI
Asta 404	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	1.157,9	-64,3	93,4	0,0	0,0	SI
Asta 405	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	1.170,6	-66,6	92,8	0,1	0,0	SI
Asta 406	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	1.054,0	-48,0	79,9	-0,6	0,7	SI
Asta 407	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	3,040	981,0	-74,1	99,5	-1,9	1,0	SI
Asta 408	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	906,4	-60,7	90,0	-1,3	0,7	SI
Asta 409	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,950	840,3	-60,9	91,2	-0,2	0,2	SI
Asta 410	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	853,3	-64,7	93,2	-0,4	0,3	SI
Asta 411	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	948,8	-62,8	91,2	-1,4	0,8	SI
Asta 412	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	1.027,8	-71,3	93,6	-2,2	1,3	SI
Asta 413	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,270	1.347,9	36,4	24,2	2,3	3,7	SI
Asta 414	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	1.342,9	36,4	24,7	2,0	3,2	SI
Asta 415	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	1.676,6	-28,4	59,6	-1,1	0,8	SI
Asta 416	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,540	1.686,0	-29,6	60,0	-1,3	1,0	SI
Asta 417	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,810	1.935,9	-54,0	77,4	0,2	0,2	SI
Asta 418	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	1.873,7	-53,8	77,9	1,2	0,6	SI
Asta 419	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,10	5,080	1.862,3	-107,7	106,5	0,6	0,3	SI
Asta 420	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,10	0,000	1.954,3	-108,0	110,8	0,6	0,3	SI
Asta 421	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	-2.925,3	-154,3	213,8	1,9	5,1	SI
Asta 422	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,760	-2.932,2	220,2	196,1	-1,7	0,1	SI
Asta 423	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,11	0,760	-2.934,0	295,9	109,9	-9,3	9,4	SI
Asta 424	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,11	0,000	-2.934,8	296,0	66,1	-10,3	52,8	SI
Asta 425	Sollecitazione trascurabile	--	--	--	--	--	--	--	SI
Asta 426	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	1,058	-1.682,7	-235,0	409,2	-1,0	0,4	SI
Asta 427	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	1,058	-1.682,7	-681,8	435,1	-1,4	0,4	SI
Asta 428	Verifica a flessione deviata e taglio	0,15	0,000	--	-681,8	9,0	-1,4	808,9	SI
Asta 429	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	0,000	--	160,6	37,4	8,2	114,5	SI
Asta 430	Verifica a flessione deviata e taglio	0,19	1,058	--	-277,3	140,5	117,3	299,2	SI
Asta 431	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,30	1,058	-9,9	449,6	673,9	-188,2	288,6	SI
Asta 432	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,29	0,000	9,9	446,5	681,8	-177,3	275,6	SI
Asta 433	Verifica a flessione deviata e taglio	0,19	0,000	--	-288,7	137,0	114,4	356,4	SI
Asta 434	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	0,000	--	74,7	36,6	-30,6	80,2	SI
Asta 435	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	-23,9	9,5	8,1	42,1	SI
Asta 436	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	1,058	--	-17,8	1,4	-0,5	36,4	SI
Asta 437	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	1,058	--	50,5	4,0	3,8	51,6	SI
Asta 438	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,48	1,017	-1.013,2	-2.077,9	2.186,4	-13,8	27,7	SI
Asta 439	Verifica a flessione deviata e taglio	0,48	0,000	--	-2.077,9	45,3	-13,8	2.655,9	SI
Asta 440	Verifica a flessione deviata e taglio	0,21	1,017	--	-380,6	144,8	-115,1	987,5	SI
Asta 441	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,47	0,748	-32,4	629,8	1.342,0	307,0	564,3	SI
Asta 442	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,60	0,000	90,0	645,5	3.716,5	424,6	2.386,0	SI
Asta 443	Verifica a flessione deviata e taglio	0,32	0,000	--	-357,2	262,1	-218,6	430,0	SI
Asta 444	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	67,6	21,4	48,1	18,9	SI
Asta 445	Verifica a flessione deviata e taglio	0,25	1,017	--	-377,0	176,4	-153,2	455,9	SI
Asta 446	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,62	0,628	-26,2	937,3	2.084,3	374,3	839,6	SI
Asta 447	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,69	0,000	42,3	945,6	3.697,3	441,4	1.691,1	SI
Asta 448	Verifica a flessione deviata e taglio	0,35	0,000	--	-495,0	257,9	-216,6	595,4	SI
Asta 449	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	98,1	12,0	45,8	9,6	SI
Asta 450	Verifica a flessione deviata e taglio	0,30	1,017	--	-470,0	209,8	-179,9	562,6	SI
Asta 451	Verifica a flessione deviata e taglio	0,66	0,509	--	1.031,5	1.135,0	397,5	2.945,3	SI
Asta 452	Verifica a flessione deviata e taglio	0,66	0,000	--	1.031,4	1.135,0	397,4	2.945,1	SI
Asta 453	Verifica a flessione deviata e taglio	0,30	0,000	--	-469,9	209,8	-179,9	562,6	SI
Asta 454	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	98,1	12,0	45,8	9,6	SI
Asta 455	Verifica a flessione deviata e taglio	0,35	1,017	--	-494,9	257,9	-216,6	595,3	SI
Asta 456	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,69	0,389	42,2	945,6	3.697,1	441,3	1.690,8	SI
Asta 457	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,62	0,000	-26,1	937,1	2.083,8	374,2	839,4	SI
Asta 458	Verifica a flessione deviata e taglio	0,25	0,000	--	-376,9	176,4	-153,1	455,8	SI
Asta 459	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	67,5	21,4	48,0	19,0	SI
Asta 460	Verifica a flessione deviata e taglio	0,32	1,017	--	-356,9	261,9	-218,4	429,6	SI
Asta 461	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,60	0,270	89,7	645,2	3.714,2	424,3	2.384,1	SI
Asta 462	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,47	0,000	-32,3	629,3	1.341,7	306,8	564,0	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 463	Verifica a flessione deviata e taglio	0,21	0,000	--	-380,8	144,7	-115,0	989,2	SI
Asta 464	Verifica a flessione deviata e taglio	0,48	1,017	--	-2.083,6	45,3	-13,9	2.662,9	SI
Asta 465	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,48	0,000	-1.016,8	-2.083,6	2.192,4	-13,9	27,9	SI
Asta 466	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,017	--	-25,2	7,5	-7,6	70,6	SI
Asta 467	Verifica a flessione deviata e taglio	0,04	1,017	--	54,1	37,1	30,2	65,5	SI
Asta 468	Verifica a flessione deviata e taglio	0,17	1,017	--	-204,0	141,1	-113,3	266,1	SI
Asta 469	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,45	0,748	-30,7	558,1	1.009,9	303,8	557,7	SI
Asta 470	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,58	0,000	85,2	573,6	3.405,6	417,5	2.348,5	SI
Asta 471	Verifica a flessione deviata e taglio	0,31	0,000	--	-345,4	258,4	-215,6	415,2	SI
Asta 472	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	64,4	20,3	47,3	23,1	SI
Asta 473	Verifica a flessione deviata e taglio	0,25	1,017	--	-377,9	177,0	-153,5	457,8	SI
Asta 474	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,62	0,628	-25,5	939,0	2.088,4	375,2	841,6	SI
Asta 475	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,69	0,000	41,2	947,6	3.704,6	441,4	1.691,5	SI
Asta 476	Verifica a flessione deviata e taglio	0,35	0,000	--	-495,9	258,2	-216,8	596,5	SI
Asta 477	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	98,3	12,1	45,8	9,5	SI
Asta 478	Verifica a flessione deviata e taglio	0,30	1,017	--	-470,3	209,9	-180,0	563,0	SI
Asta 479	Verifica a flessione deviata e taglio	0,66	0,509	--	1.032,4	1.135,7	397,7	2.947,9	SI
Asta 480	Verifica a flessione deviata e taglio	0,66	0,000	--	1.032,0	1.135,4	397,6	2.947,0	SI
Asta 481	Verifica a flessione deviata e taglio	0,30	0,000	--	-470,3	209,9	-180,0	562,9	SI
Asta 482	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	98,4	12,1	45,9	9,5	SI
Asta 483	Verifica a flessione deviata e taglio	0,35	1,017	--	-496,1	258,3	-216,9	596,8	SI
Asta 484	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,69	0,389	41,1	948,4	3.707,6	441,7	1.692,5	SI
Asta 485	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,62	0,000	-25,5	939,0	2.088,7	375,3	841,8	SI
Asta 486	Verifica a flessione deviata e taglio	0,25	0,000	--	-378,1	177,1	-153,6	458,2	SI
Asta 487	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	63,5	20,1	47,1	24,2	SI
Asta 488	Verifica a flessione deviata e taglio	0,31	1,017	--	-342,3	257,6	-215,0	411,3	SI
Asta 489	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,58	0,270	85,0	569,2	3.378,1	416,4	2.342,2	SI
Asta 490	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,45	0,000	-30,6	552,9	1.000,6	302,8	555,9	SI
Asta 491	Verifica a flessione deviata e taglio	0,17	0,000	--	-202,2	140,6	-113,0	264,3	SI
Asta 492	Verifica a flessione deviata e taglio	0,04	0,000	--	54,0	37,0	30,1	66,5	SI
Asta 493	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	-26,3	7,3	-7,5	76,3	SI
Asta 494	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	0,000	--	55,3	4,2	4,0	57,4	SI
Asta 495	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	0,000	--	-19,1	1,3	-0,5	37,9	SI
Asta 496	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,058	--	-24,0	9,5	8,2	42,5	SI
Asta 497	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	1,058	--	74,9	36,8	-30,8	80,5	SI
Asta 498	Verifica a flessione deviata e taglio	0,19	1,058	--	-289,2	137,8	115,0	356,9	SI
Asta 499	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,29	1,058	7,6	447,3	682,9	-178,8	277,6	SI
Asta 500	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,30	0,000	-7,6	450,0	674,6	-187,9	288,5	SI
Asta 501	Verifica a flessione deviata e taglio	0,19	0,000	--	-277,6	140,7	117,4	299,7	SI
Asta 502	Verifica a flessione deviata e taglio	0,04	1,058	--	160,1	37,4	8,2	113,9	SI
Asta 503	Verifica a flessione deviata e taglio	0,15	1,058	--	-680,1	9,1	-1,4	806,9	SI
Asta 504	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	-1.677,2	-680,1	434,3	-1,4	0,4	SI
Asta 505	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-1.677,2	-234,2	408,5	-1,0	0,4	SI

**Verifiche di resistenza (cfr NTC 2008 § 4.2.4.1.2) - combinazione SLU (sismica)**

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 1	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 2	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 3	Verifica a trazione	0,02	0,000	855,1	--	--	--	--	SI
Asta 4	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.227,2	--	--	--	--	SI
Asta 5	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.171,8	--	--	--	--	SI
Asta 6	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.174,7	--	--	--	--	SI
Asta 7	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.232,7	--	--	--	--	SI
Asta 8	Verifica a trazione	0,02	0,000	862,4	--	--	--	--	SI
Asta 9	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 10	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 11	Verifica a trazione	0,03	1,400	786,2	--	--	--	--	SI
Asta 12	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 13	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 14	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 15	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 16	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 17	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 18	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 19	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 20	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 21	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 22	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 23	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 24	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 25	Verifica a trazione	0,01	1,220	220,2	--	--	--	--	SI
Asta 26	Verifica a trazione	0,01	1,220	217,5	--	--	--	--	SI
Asta 27	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 28	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 29	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 30	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 31	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 32	Verifica a trazione	0,02	0,000	453,0	--	--	--	--	SI
Asta 33	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.266,9	--	--	--	--	SI
Asta 34	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.888,1	--	--	--	--	SI
Asta 35	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 36	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 37	Verifica a trazione	0,02	1,534	450,7	--	--	--	--	SI
Asta 38	Verifica a trazione	0,05	1,441	1.267,2	--	--	--	--	SI
Asta 39	Verifica a trazione	0,11	1,365	2.896,7	--	--	--	--	SI
Asta 40	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 41	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 42	Verifica a trazione	0,02	0,000	902,9	--	--	--	--	SI
Asta 43	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.240,3	--	--	--	--	SI
Asta 44	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.182,2	--	--	--	--	SI
Asta 45	Verifica a trazione	0,02	0,000	918,2	--	--	--	--	SI
Asta 46	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.004,2	--	--	--	--	SI
Asta 47	Verifica a trazione	0,02	0,000	740,7	--	--	--	--	SI
Asta 48	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 49	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 50	Verifica a trazione	0,02	1,400	646,5	--	--	--	--	SI
Asta 51	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 52	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 53	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 54	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 55	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 56	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 57	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 58	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 59	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 60	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 61	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 62	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 63	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 64	Verifica a trazione	0,01	1,220	220,3	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 65	Verifica a trazione	0,01	1,220	226,3	--	--	--	--	SI
Asta 66	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 67	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 68	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 69	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 70	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 71	Verifica a trazione	0,02	0,000	424,7	--	--	--	--	SI
Asta 72	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.214,1	--	--	--	--	SI
Asta 73	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.841,4	--	--	--	--	SI
Asta 74	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 75	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 76	Verifica a trazione	0,01	1,534	339,6	--	--	--	--	SI
Asta 77	Verifica a trazione	0,04	1,441	1.044,7	--	--	--	--	SI
Asta 78	Verifica a trazione	0,10	1,365	2.504,5	--	--	--	--	SI
Asta 79	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-198,9	-38,7	56,4	0,5	0,2	SI
Asta 80	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-211,0	-39,0	57,1	0,2	0,1	SI
Asta 81	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-261,9	-39,3	57,2	-0,1	0,1	SI
Asta 82	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-312,6	-39,9	57,6	-0,1	0,1	SI
Asta 83	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-464,1	-45,2	59,4	-0,1	0,1	SI
Asta 84	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-342,8	-38,7	57,9	0,1	0,1	SI
Asta 85	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-305,6	-39,1	58,0	0,1	0,0	SI
Asta 86	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-268,5	-39,6	58,0	-0,1	0,1	SI
Asta 87	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-275,4	-40,6	58,1	0,4	0,2	SI
Asta 88	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 89	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 90	Verifica a trazione	0,02	0,000	860,7	--	--	--	--	SI
Asta 91	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.231,7	--	--	--	--	SI
Asta 92	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.172,5	--	--	--	--	SI
Asta 93	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.173,4	--	--	--	--	SI
Asta 94	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.233,6	--	--	--	--	SI
Asta 95	Verifica a trazione	0,02	0,000	863,2	--	--	--	--	SI
Asta 96	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 97	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 98	Verifica a trazione	0,03	1,400	800,8	--	--	--	--	SI
Asta 99	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 100	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 101	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 102	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 103	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 104	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 105	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 106	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 107	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 108	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 109	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 110	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 111	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 112	Verifica a trazione	0,01	1,220	222,0	--	--	--	--	SI
Asta 113	Verifica a trazione	0,01	1,220	221,2	--	--	--	--	SI
Asta 114	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 115	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 116	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 117	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 118	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 119	Verifica a trazione	0,02	0,000	450,7	--	--	--	--	SI
Asta 120	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.269,7	--	--	--	--	SI
Asta 121	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.901,9	--	--	--	--	SI
Asta 122	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 123	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 124	Verifica a trazione	0,02	1,534	449,9	--	--	--	--	SI
Asta 125	Verifica a trazione	0,05	1,441	1.270,0	--	--	--	--	SI
Asta 126	Verifica a trazione	0,11	1,365	2.904,5	--	--	--	--	SI
Asta 127	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-190,3	-38,4	56,7	-0,3	0,2	SI
Asta 128	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-193,1	-38,6	56,8	0,1	0,0	SI
Asta 129	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-250,5	-38,8	56,9	-0,1	0,0	SI
Asta 130	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-306,1	-38,8	56,9	0,1	0,0	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 131	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-458,2	-39,0	57,0	0,1	0,0	SI
Asta 132	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-334,9	-38,9	56,9	0,0	0,0	SI
Asta 133	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-291,6	-39,0	57,0	0,1	0,1	SI
Asta 134	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-246,0	-38,9	57,1	0,1	0,1	SI
Asta 135	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-256,4	-39,1	57,2	0,3	0,2	SI
Asta 136	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 137	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 138	Verifica a trazione	0,02	0,000	855,3	--	--	--	--	SI
Asta 139	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.227,2	--	--	--	--	SI
Asta 140	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.171,8	--	--	--	--	SI
Asta 141	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.174,5	--	--	--	--	SI
Asta 142	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.232,1	--	--	--	--	SI
Asta 143	Verifica a trazione	0,02	0,000	861,5	--	--	--	--	SI
Asta 144	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 145	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 146	Verifica a trazione	0,03	1,400	786,0	--	--	--	--	SI
Asta 147	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 148	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 149	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 150	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 151	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 152	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 153	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 154	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 155	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 156	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 157	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 158	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 159	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 160	Verifica a trazione	0,01	1,220	219,9	--	--	--	--	SI
Asta 161	Verifica a trazione	0,01	1,220	217,5	--	--	--	--	SI
Asta 162	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 163	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 164	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 165	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 166	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 167	Verifica a trazione	0,02	0,000	452,8	--	--	--	--	SI
Asta 168	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.266,7	--	--	--	--	SI
Asta 169	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.887,6	--	--	--	--	SI
Asta 170	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 171	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 172	Verifica a trazione	0,02	1,534	451,1	--	--	--	--	SI
Asta 173	Verifica a trazione	0,05	1,441	1.267,1	--	--	--	--	SI
Asta 174	Verifica a trazione	0,11	1,365	2.894,7	--	--	--	--	SI
Asta 175	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-191,7	-38,8	56,9	-0,3	0,2	SI
Asta 176	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-194,0	-39,0	57,0	0,1	0,0	SI
Asta 177	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-251,3	-39,1	57,1	-0,1	0,0	SI
Asta 178	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-306,7	-39,1	57,0	0,0	0,0	SI
Asta 179	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-458,3	-39,0	57,0	-0,1	0,0	SI
Asta 180	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-334,4	-38,7	56,8	-0,1	0,0	SI
Asta 181	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-290,3	-38,4	56,7	-0,1	0,0	SI
Asta 182	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-243,8	-38,0	56,6	-0,1	0,0	SI
Asta 183	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-252,7	-37,9	56,6	0,3	0,2	SI
Asta 184	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 185	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 186	Verifica a trazione	0,02	0,000	902,4	--	--	--	--	SI
Asta 187	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.237,9	--	--	--	--	SI
Asta 188	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.177,2	--	--	--	--	SI
Asta 189	Verifica a trazione	0,02	0,000	908,0	--	--	--	--	SI
Asta 190	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.006,2	--	--	--	--	SI
Asta 191	Verifica a trazione	0,02	0,000	750,8	--	--	--	--	SI
Asta 192	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 193	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 194	Verifica a trazione	0,02	1,400	642,9	--	--	--	--	SI
Asta 195	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 196	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 197	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 198	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 199	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 200	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 201	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 202	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 203	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 204	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 205	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 206	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 207	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 208	Verifica a trazione	0,01	1,220	235,0	--	--	--	--	SI
Asta 209	Verifica a trazione	0,01	1,220	229,2	--	--	--	--	SI
Asta 210	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 211	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 212	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 213	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 214	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 215	Verifica a trazione	0,02	0,000	422,4	--	--	--	--	SI
Asta 216	Verifica a trazione	0,05	0,000	1.212,3	--	--	--	--	SI
Asta 217	Verifica a trazione	0,11	0,000	2.839,4	--	--	--	--	SI
Asta 218	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 219	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 220	Verifica a trazione	0,01	1,534	330,2	--	--	--	--	SI
Asta 221	Verifica a trazione	0,04	1,441	1.042,9	--	--	--	--	SI
Asta 222	Verifica a trazione	0,10	1,365	2.524,9	--	--	--	--	SI
Asta 223	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-202,5	-39,1	56,8	-0,4	0,2	SI
Asta 224	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-213,3	-39,4	57,3	0,2	0,1	SI
Asta 225	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-264,1	-39,2	57,5	0,1	0,1	SI
Asta 226	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-314,1	-39,7	57,5	-0,1	0,0	SI
Asta 227	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	-464,4	-45,2	59,4	-0,1	0,1	SI
Asta 228	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-341,2	-38,4	57,7	0,1	0,0	SI
Asta 229	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-301,9	-38,4	57,6	0,1	0,0	SI
Asta 230	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-261,8	-38,6	57,4	-0,1	0,1	SI
Asta 231	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-263,4	-39,1	57,3	0,4	0,2	SI
Asta 232	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-150,7	-127,4	139,5	3,3	7,3	SI
Asta 233	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,781	-146,7	102,9	153,3	-1,2	2,0	SI
Asta 234	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,781	-151,0	186,3	100,4	-1,4	1,1	SI
Asta 235	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,391	-168,3	186,6	6,2	-1,6	3,5	SI
Asta 236	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	-238,2	184,4	229,0	-3,8	10,4	SI
Asta 237	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-310,2	-32,7	68,2	4,1	11,0	SI
Asta 238	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 239	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 240	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 241	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 242	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 243	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-267,4	-35,0	55,4	2,0	2,7	SI
Asta 244	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-235,7	-42,2	58,1	1,1	1,0	SI
Asta 245	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-234,9	-52,6	65,4	0,6	0,5	SI
Asta 246	Verifica a trazione	0,00	1,220	0,9	--	--	--	--	SI
Asta 247	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.089,1	--	--	--	--	SI
Asta 248	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.236,1	--	--	--	--	SI
Asta 249	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.053,8	--	--	--	--	SI
Asta 250	Verifica a trazione	0,02	0,000	840,7	--	--	--	--	SI
Asta 251	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 252	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 253	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 254	Verifica a trazione	0,04	0,000	1.741,5	--	--	--	--	SI
Asta 255	Verifica a trazione	0,03	0,000	809,6	--	--	--	--	SI
Asta 256	Verifica a trazione	0,02	0,000	394,0	--	--	--	--	SI
Asta 257	Verifica a trazione	0,01	0,000	226,4	--	--	--	--	SI
Asta 258	Verifica a trazione	0,01	0,000	168,6	--	--	--	--	SI
Asta 259	Verifica a trazione	0,02	0,000	947,7	--	--	--	--	SI
Asta 260	Verifica a trazione	0,02	0,000	895,7	--	--	--	--	SI
Asta 261	Verifica a trazione	0,02	0,000	651,2	--	--	--	--	SI
Asta 262	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--



	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 263	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 264	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-267,7	-38,6	56,4	-0,4	0,4	SI
Asta 265	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-259,3	-28,6	46,9	-0,8	0,7	SI
Asta 266	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-286,6	-22,8	40,5	-1,3	1,7	SI
Asta 267	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-326,5	-23,6	47,3	-2,4	6,6	SI
Asta 268	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 269	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 270	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 271	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 272	Verifica a trazione	0,00	0,000	137,4	--	--	--	--	SI
Asta 273	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 274	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 275	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 276	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 277	Verifica a trazione	0,12	1,562	3.200,0	--	--	--	--	SI
Asta 278	Verifica a trazione	0,06	1,629	1.570,9	--	--	--	--	SI
Asta 279	Verifica a trazione	0,03	1,712	851,7	--	--	--	--	SI
Asta 280	Verifica a trazione	0,02	1,809	524,6	--	--	--	--	SI
Asta 281	Verifica a trazione	0,01	1,918	358,4	--	--	--	--	SI
Asta 282	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,270	-585,3	30,5	23,1	1,6	2,5	SI
Asta 283	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-590,8	30,6	23,3	1,0	1,6	SI
Asta 284	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-554,0	-23,3	42,7	-0,7	0,6	SI
Asta 285	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,540	-553,1	-23,6	42,8	-0,6	0,5	SI
Asta 286	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-526,3	-26,5	46,0	-0,3	0,2	SI
Asta 287	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	3,810	-525,8	-27,2	46,1	-0,3	0,2	SI
Asta 288	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	5,080	-583,0	-105,6	105,2	-3,8	1,3	SI
Asta 289	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-588,2	-103,6	102,9	-2,9	1,0	SI
Asta 290	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,781	-238,9	185,3	230,1	-3,0	8,6	SI
Asta 291	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,537	-168,3	188,0	3,8	-1,4	3,8	SI
Asta 292	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	-151,6	187,6	100,7	-1,5	1,4	SI
Asta 293	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-147,1	104,0	154,7	-1,1	1,9	SI
Asta 294	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,781	-150,7	-129,3	142,1	2,7	5,8	SI
Asta 295	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 296	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 297	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 298	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 299	Verifica a trazione	0,00	0,000	147,2	--	--	--	--	SI
Asta 300	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 301	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 302	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 303	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 304	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 305	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,760	-329,4	-23,8	40,9	-2,5	6,7	SI
Asta 306	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	1,520	-291,7	-22,7	37,3	-1,3	1,7	SI
Asta 307	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,280	-267,3	-28,0	44,5	-0,8	0,7	SI
Asta 308	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,040	-281,0	-36,9	53,6	-0,4	0,3	SI
Asta 309	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,760	-307,5	-32,4	67,3	4,1	10,8	SI
Asta 310	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,520	-263,5	-34,5	54,6	2,0	2,6	SI
Asta 311	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,040	-228,5	-52,1	65,0	0,6	0,5	SI
Asta 312	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	2,280	-231,6	-41,6	57,6	1,1	1,0	SI
Asta 313	Verifica a trazione	0,00	1,220	6,8	--	--	--	--	SI
Asta 314	Verifica a trazione	0,02	0,000	855,6	--	--	--	--	SI
Asta 315	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.070,0	--	--	--	--	SI
Asta 316	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.249,7	--	--	--	--	SI
Asta 317	Verifica a trazione	0,03	0,000	1.097,0	--	--	--	--	SI
Asta 318	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 319	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 320	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 321	Verifica a trazione	0,04	1,562	1.735,9	--	--	--	--	SI
Asta 322	Verifica a trazione	0,03	1,629	801,8	--	--	--	--	SI
Asta 323	Verifica a trazione	0,02	1,712	385,2	--	--	--	--	SI
Asta 324	Verifica a trazione	0,01	1,809	216,6	--	--	--	--	SI
Asta 325	Verifica a trazione	0,01	1,918	157,9	--	--	--	--	SI
Asta 326	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 327	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 328	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 329	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 330	Verifica a trazione	0,02	0,000	950,7	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 331	Verifica a trazione	0,02	0,000	903,6	--	--	--	--	SI
Asta 332	Verifica a trazione	0,02	0,000	661,4	--	--	--	--	SI
Asta 333	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 334	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 335	Verifica a trazione	0,13	1,562	3.212,4	--	--	--	--	SI
Asta 336	Verifica a trazione	0,06	1,629	1.556,3	--	--	--	--	SI
Asta 337	Verifica a trazione	0,03	1,712	839,5	--	--	--	--	SI
Asta 338	Verifica a trazione	0,02	1,809	507,0	--	--	--	--	SI
Asta 339	Verifica a trazione	0,01	1,918	330,9	--	--	--	--	SI
Asta 340	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	1,270	-582,0	30,5	22,3	1,0	1,6	SI
Asta 341	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-578,5	30,3	22,9	1,6	2,5	SI
Asta 342	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,02	0,000	-543,9	-22,1	42,1	-0,6	0,5	SI
Asta 343	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,02	2,540	-544,6	-23,0	42,5	-0,7	0,6	SI
Asta 344	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	-516,7	-26,2	45,8	-0,3	0,2	SI
Asta 345	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	3,810	-516,3	-26,2	45,9	-0,3	0,2	SI
Asta 346	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	5,080	-570,8	-103,1	102,8	-3,0	1,0	SI
Asta 347	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	-568,0	-105,5	105,3	-3,6	1,3	SI
Asta 348	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	3,040	243,0	-59,4	75,9	-0,7	0,5	SI
Asta 349	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	181,2	-47,3	69,0	-0,5	0,3	SI
Asta 350	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	154,5	-46,3	68,6	-0,3	0,2	SI
Asta 351	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	155,5	-46,5	68,8	-0,3	0,2	SI
Asta 352	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	184,0	-47,6	69,2	-0,5	0,3	SI
Asta 353	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,06	0,000	248,3	-59,9	76,2	-0,8	0,5	SI
Asta 354	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	2,280	278,1	-46,5	65,2	-0,2	0,3	SI
Asta 355	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	262,1	-47,1	69,4	-0,1	0,0	SI
Asta 356	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	239,5	-46,1	68,4	0,0	0,0	SI
Asta 357	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	240,2	-46,4	68,6	-0,1	0,0	SI
Asta 358	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	264,5	-47,5	69,6	-0,1	0,0	SI
Asta 359	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	282,5	-47,0	65,7	-0,3	0,3	SI
Asta 360	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,520	255,2	-39,5	61,1	-0,6	0,8	SI
Asta 361	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	252,3	-47,3	69,8	0,1	0,1	SI
Asta 362	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	231,3	-46,3	68,5	-0,1	0,0	SI
Asta 363	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	231,9	-46,6	68,7	-0,1	0,1	SI
Asta 364	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	254,2	-47,6	70,0	-0,1	0,1	SI
Asta 365	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	258,7	-40,0	61,9	-0,6	0,9	SI
Asta 366	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,760	200,8	-36,7	72,3	-0,9	2,7	SI
Asta 367	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	205,7	-46,9	69,9	0,2	0,1	SI
Asta 368	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	191,5	-46,4	68,6	0,1	0,1	SI
Asta 369	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	192,0	-46,7	68,7	0,1	0,1	SI
Asta 370	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	207,1	-47,2	70,0	0,2	0,1	SI
Asta 371	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	203,3	-37,0	73,4	-0,9	2,9	SI
Asta 372	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	5,080	597,2	-75,6	79,6	0,3	0,2	SI
Asta 373	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	575,2	-75,1	78,0	0,2	0,1	SI
Asta 374	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	3,810	605,4	-31,5	54,7	0,5	0,2	SI
Asta 375	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	3,810	617,1	-32,2	55,3	-0,3	0,1	SI
Asta 376	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	531,6	-26,2	49,5	-0,5	0,4	SI
Asta 377	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,540	528,6	-27,1	49,9	-0,4	0,3	SI
Asta 378	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,270	402,5	34,2	26,4	0,8	1,2	SI
Asta 379	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	404,7	34,2	26,9	0,8	1,2	SI
Asta 380	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-910,0	-136,1	155,0	-1,8	4,1	SI
Asta 381	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,760	-913,3	115,9	175,2	1,1	2,2	SI
Asta 382	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,760	-915,5	199,8	103,6	3,3	4,0	SI
Asta 383	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	-917,6	199,9	26,7	3,6	16,4	SI
Asta 384	Sollecitazione trascurabile	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 385	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	146,4	-54,1	71,9	-0,1	0,0	SI
Asta 386	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	136,7	-47,6	69,3	-0,1	0,0	SI
Asta 387	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	136,6	-47,6	69,3	0,1	0,0	SI
Asta 388	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	146,1	-54,2	72,0	-0,1	0,0	SI
Asta 389	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,760	216,6	-27,3	50,6	0,7	1,3	SI
Asta 390	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	231,2	-46,9	70,3	0,2	0,1	SI
Asta 391	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	217,7	-46,1	68,5	0,1	0,1	SI
Asta 392	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	218,3	-46,5	68,6	0,2	0,1	SI
Asta 393	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	233,1	-47,2	70,4	0,2	0,1	SI
Asta 394	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	220,0	-27,8	45,3	0,6	1,0	SI
Asta 395	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	1,520	276,1	-27,9	47,1	-0,2	0,3	SI
Asta 396	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	290,2	-46,9	70,2	0,1	0,1	SI
Asta 397	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	270,2	-45,8	68,3	-0,1	0,1	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 398	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	271,4	-46,4	68,6	0,1	0,1	SI
Asta 399	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	293,9	-47,6	70,6	0,1	0,1	SI
Asta 400	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	281,2	-27,8	43,9	-0,3	0,5	SI
Asta 401	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,280	309,8	-33,9	55,0	-0,2	0,3	SI
Asta 402	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	315,8	-46,9	69,8	-0,1	0,0	SI
Asta 403	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	294,0	-45,5	68,3	0,0	0,0	SI
Asta 404	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	295,7	-46,4	68,7	0,0	0,0	SI
Asta 405	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	321,6	-47,9	70,4	0,0	0,0	SI
Asta 406	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	317,0	-33,3	52,4	-0,3	0,3	SI
Asta 407	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,040	268,9	-45,3	66,4	-0,7	0,4	SI
Asta 408	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	3,950	236,4	-47,8	69,8	-0,5	0,3	SI
Asta 409	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	3,950	209,3	-45,7	68,4	-0,3	0,1	SI
Asta 410	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	212,9	-46,9	69,0	-0,3	0,2	SI
Asta 411	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	247,9	-49,3	70,7	-0,5	0,3	SI
Asta 412	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	281,7	-43,2	63,1	-0,8	0,5	SI
Asta 413	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	1,270	396,8	34,0	25,8	0,8	1,3	SI
Asta 414	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,000	395,9	34,0	26,2	0,8	1,2	SI
Asta 415	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	520,0	-25,2	49,0	-0,5	0,3	SI
Asta 416	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	2,540	523,0	-26,0	49,3	-0,5	0,4	SI
Asta 417	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	3,810	607,7	-31,7	55,0	0,2	0,1	SI
Asta 418	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,03	0,000	594,6	-31,9	54,9	0,4	0,2	SI
Asta 419	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	5,080	560,0	-75,5	78,2	0,3	0,1	SI
Asta 420	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,000	584,4	-76,0	79,7	0,3	0,1	SI
Asta 421	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-902,7	-138,4	158,0	1,2	3,0	SI
Asta 422	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,04	0,760	-906,1	117,1	176,9	-1,1	1,9	SI
Asta 423	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,07	0,760	-908,3	201,3	104,0	-3,4	4,2	SI
Asta 424	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,08	0,000	-910,4	201,4	27,4	-3,6	17,4	SI
Asta 425	Sollecitazione trascurabile	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 426	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,02	1,058	-759,4	-67,8	127,3	-0,6	0,4	SI
Asta 427	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	1,058	-759,5	-214,6	148,6	-0,6	0,6	SI
Asta 428	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	0,000	--	-214,6	2,6	-0,6	261,0	SI
Asta 429	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	51,1	12,2	2,6	38,7	SI
Asta 430	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	1,058	--	-62,8	46,2	38,6	70,4	SI
Asta 431	Verifica a flessione deviata e taglio	0,09	1,058	--	100,0	94,8	-61,8	143,8	SI
Asta 432	Verifica a flessione deviata e taglio	0,09	0,000	--	99,1	90,7	-58,4	146,2	SI
Asta 433	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	0,000	--	-66,2	45,2	37,7	87,3	SI
Asta 434	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	15,6	12,1	-10,1	11,2	SI
Asta 435	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	0,000	--	-6,7	3,2	2,7	17,0	SI
Asta 436	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	1,058	--	-7,0	0,7	-0,3	17,3	SI
Asta 437	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,058	--	16,7	1,6	1,4	12,4	SI
Asta 438	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	1,017	-455,5	-638,0	676,9	-4,2	8,3	SI
Asta 439	Verifica a flessione deviata e taglio	0,15	0,000	--	-638,1	12,7	-4,2	817,1	SI
Asta 440	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	1,017	--	-105,9	39,0	-30,9	293,9	SI
Asta 441	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,13	0,748	-9,1	163,8	351,4	82,7	151,9	SI
Asta 442	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,000	25,3	167,8	966,0	112,7	634,2	SI
Asta 443	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	0,000	--	-93,5	70,3	-58,3	118,3	SI
Asta 444	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	0,000	--	17,1	7,6	13,2	9,5	SI
Asta 445	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	1,017	--	-90,0	41,4	-36,2	113,7	SI
Asta 446	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,628	-7,6	221,9	490,7	89,0	199,3	SI
Asta 447	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,000	12,3	223,9	875,4	105,2	402,6	SI
Asta 448	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	0,000	--	-118,1	61,4	-51,5	147,4	SI
Asta 449	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	0,000	--	22,1	3,3	10,9	8,0	SI
Asta 450	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	-111,4	49,5	-42,5	138,7	SI
Asta 451	Verifica a flessione deviata e taglio	0,16	0,509	--	242,7	268,5	94,1	691,3	SI
Asta 452	Verifica a flessione deviata e taglio	0,16	0,000	--	242,6	268,6	94,1	691,2	SI
Asta 453	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	-111,4	49,6	-42,5	138,7	SI
Asta 454	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	1,017	--	22,1	3,3	10,9	8,0	SI
Asta 455	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	1,017	--	-118,1	61,3	-51,5	147,4	SI
Asta 456	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,389	12,3	223,9	875,3	105,1	402,4	SI
Asta 457	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	-7,6	221,9	490,5	89,0	199,3	SI
Asta 458	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	0,000	--	-90,0	41,4	-36,2	113,7	SI
Asta 459	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	1,017	--	17,1	7,6	13,2	9,5	SI
Asta 460	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	1,017	--	-93,3	70,2	-58,3	118,1	SI
Asta 461	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,270	25,2	167,7	965,3	112,5	633,4	SI
Asta 462	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,13	0,000	-9,1	163,7	351,4	82,6	151,8	SI
Asta 463	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	0,000	--	-106,0	38,9	-30,9	294,5	SI
Asta 464	Verifica a flessione deviata e taglio	0,15	1,017	--	-640,1	12,7	-4,2	819,6	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	T2 [kg]	M2 [kg m]	T3 [kg]	Verifica
Asta 465	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	-456,3	-640,0	678,9	-4,2	8,3	SI
Asta 466	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	1,017	--	-8,5	2,6	-2,1	29,0	SI
Asta 467	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,017	--	13,3	10,0	8,1	11,8	SI
Asta 468	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	1,017	--	-54,7	37,8	-30,3	76,4	SI
Asta 469	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,12	0,748	-8,6	146,7	262,3	81,3	149,3	SI
Asta 470	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	23,8	150,6	897,5	111,8	629,0	SI
Asta 471	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	0,000	--	-92,0	69,6	-57,8	116,5	SI
Asta 472	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	0,000	--	16,8	7,5	13,1	11,2	SI
Asta 473	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	1,017	--	-90,3	41,6	-36,4	114,3	SI
Asta 474	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,628	-7,1	222,4	491,8	89,2	199,8	SI
Asta 475	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,000	11,5	224,5	877,4	105,1	402,5	SI
Asta 476	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	0,000	--	-118,4	61,4	-51,6	147,7	SI
Asta 477	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	0,000	--	22,2	3,3	10,9	7,9	SI
Asta 478	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	1,017	--	-111,5	49,6	-42,5	138,8	SI
Asta 479	Verifica a flessione deviata e taglio	0,16	0,509	--	242,9	268,5	94,1	692,0	SI
Asta 480	Verifica a flessione deviata e taglio	0,16	0,000	--	242,8	268,5	94,1	691,8	SI
Asta 481	Verifica a flessione deviata e taglio	0,07	0,000	--	-111,5	49,6	-42,5	138,8	SI
Asta 482	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	1,017	--	22,2	3,3	10,9	7,9	SI
Asta 483	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	1,017	--	-118,5	61,4	-51,6	147,8	SI
Asta 484	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,16	0,389	11,5	224,7	878,3	105,2	402,7	SI
Asta 485	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,000	-7,1	222,4	491,9	89,2	199,9	SI
Asta 486	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	0,000	--	-90,4	41,6	-36,4	114,4	SI
Asta 487	Verifica a flessione deviata e taglio	0,02	1,017	--	16,5	7,4	13,0	11,5	SI
Asta 488	Verifica a flessione deviata e taglio	0,08	1,017	--	-91,2	69,4	-57,6	115,5	SI
Asta 489	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,15	0,270	23,5	149,4	890,1	111,4	626,9	SI
Asta 490	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,12	0,000	-8,5	145,3	259,8	81,1	148,9	SI
Asta 491	Verifica a flessione deviata e taglio	0,04	0,000	--	-54,2	37,7	-30,2	75,9	SI
Asta 492	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	13,3	10,0	8,1	12,1	SI
Asta 493	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	0,000	--	-8,8	2,7	-2,1	30,5	SI
Asta 494	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	0,000	--	17,6	1,5	1,3	13,6	SI
Asta 495	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	0,000	--	-7,2	0,7	-0,2	17,6	SI
Asta 496	Verifica a flessione deviata e taglio	0,00	1,058	--	-6,8	3,2	2,7	17,1	SI
Asta 497	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,058	--	15,7	12,2	-10,2	11,3	SI
Asta 498	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	1,058	--	-66,5	45,4	37,9	87,6	SI
Asta 499	Verifica a flessione deviata e taglio	0,09	1,058	--	99,5	91,3	-58,9	147,0	SI
Asta 500	Verifica a flessione deviata e taglio	0,09	0,000	--	100,3	94,6	-61,6	144,4	SI
Asta 501	Verifica a flessione deviata e taglio	0,06	0,000	--	-63,1	46,2	38,6	70,7	SI
Asta 502	Verifica a flessione deviata e taglio	0,01	1,058	--	50,9	12,2	2,6	38,5	SI
Asta 503	Verifica a flessione deviata e taglio	0,05	1,058	--	-214,1	2,6	-0,6	260,3	SI
Asta 504	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,05	0,000	-758,3	-214,0	148,3	-0,6	0,6	SI
Asta 505	Verifica a pressoflessione deviata e taglio	0,02	0,000	-758,2	-67,5	127,1	-0,6	0,4	SI

**Verifiche di stabilità (cfr NTC 2008 § 4.2.4.1.3) - combinazione SLU (statica)**

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 1	Verifica stabilità a pressoflessione	0,56	1,270	12.612,2	18,0	3,5	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 2	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,270	-1.110,9	15,1	0,4	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,36	0,31	0,59	SI
Asta 3	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 4	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 5	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 6	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 7	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 8	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 9	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-1.086,1	15,1	1,2	42.655,0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,35	0,31	0,58	SI
Asta 10	Verifica stabilità a pressoflessione	0,56	0,000	12.615,6	18,0	2,3	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 11	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 12	Verifica stabilità a pressoflessione	0,53	1,283	-8.968,5	16,9	8,6	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,81	0,42	0,48	0,70	SI
Asta 13	Verifica stabilità a pressoflessione	0,78	1,283	13.800,9	14,7	1,5	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,83	0,46	0,50	0,76	SI
Asta 14	Verifica stabilità a pressoflessione	0,85	1,203	15.381,6	7,4	0,2	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,95	0,68	0,57	1,13	SI
Asta 15	Verifica stabilità a pressoflessione	0,84	0,802	15.134,9	5,5	0,9	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,29	0,48	0,78	0,80	SI
Asta 16	Verifica stabilità a pressoflessione	0,76	0,000	13.776,2	6,0	0,6	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,68	0,47	1,14	SI
Asta 17	Verifica stabilità a pressoflessione	0,76	1,283	13.776,1	6,1	0,2	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,68	0,47	1,13	SI
Asta 18	Verifica stabilità a pressoflessione	0,84	0,481	15.145,3	5,5	0,6	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,30	0,48	0,78	0,80	SI
Asta 19	Verifica stabilità a pressoflessione	0,85	0,080	15.401,2	7,4	0,6	32.974,6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,95	0,40	0,57	0,66	SI
Asta 20	Verifica stabilità a pressoflessione	0,79	0,000	13.827,1	14,7	2,0	32.974,6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,83	0,45	0,50	0,75	SI
Asta 21	Verifica stabilità a pressoflessione	0,53	0,000	-8.993,2	17,0	6,1	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,81	0,43	0,48	0,71	SI
Asta 22	Verifica stabilità a pressoflessione	0,26	0,000	-4.292,7	32,7	15,2	100.183,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,30	0,33	0,49	SI
Asta 23	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.335,7	18,1	4,8	62.634,7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,31	0,33	0,51	SI
Asta 24	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-839,1	7,1	4,5	42.829,7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,56	0,32	0,93	SI
Asta 25	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 26	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 27	Verifica stabilità a pressoflessione	0,07	0,000	-845,4	7,1	8,6	42.829,7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,59	0,32	0,98	SI

							7												
Asta 28	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.337,4	18,1	4,1	62.634,7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,57	0,33	0,94	SI
Asta 29	Verifica stabilità a pressoflessione	0,25	0,000	-4.286,2	32,7	3,2	100.183,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,31	0,33	0,51	SI
Asta 30	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	1,431	-1.857,1	3,0	3,4	14.937,2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,38	0,51	0,64	SI
Asta 31	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	1,129	-324,2	3,5	2,0	17.192,3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,46	0,45	0,77	SI
Asta 32	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 33	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 34	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 35	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	0,440	-1.871,7	3,1	2,2	14.937,2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,39	0,51	0,65	SI
Asta 36	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,616	-336,2	3,6	1,1	17.192,3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,45	0,44	0,75	SI
Asta 37	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 38	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 39	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 40	Verifica stabilità a pressoflessione	0,48	1,270	10.795,1	14,6	7,1	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,81	0,43	0,49	0,71	SI
Asta 41	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-544,5	8,4	15,1	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,49	0,35	0,29	0,59	SI
Asta 42	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 43	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 44	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 45	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 46	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 47	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 48	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	1,270	-581,2	7,6	14,5	42.655,0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,51	0,36	0,30	0,60	SI
Asta 49	Verifica stabilità a pressoflessione	0,42	0,000	-9.542,5	12,4	3,6	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,79	0,42	0,47	0,70	SI
Asta 50	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 51	Verifica stabilità a pressoflessione	0,44	0,000	-7.296,1	3,8	58,0	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,76	0,41	0,45	0,68	SI
Asta 52	Verifica stabilità a pressoflessione	0,64	1,283	11.343,8	11,8	1,6	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,76	0,49	0,45	0,82	SI
Asta 53	Verifica stabilità a pressoflessione	0,70	1,283	12.474,6	5,3	7,2	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,92	0,48	0,55	0,80	SI
Asta 54	Verifica stabilità a pressoflessione	0,67	0,882	12.008,6	4,1	4,2	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,47	0,48	0,88	0,80	SI
Asta 55	Verifica stabilità a pressoflessione	0,58	1,283	10.462,7	2,8	8,3	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,78	0,38	0,47	0,63	SI
Asta 56	Verifica stabilità a pressoflessione	0,47	1,122	-8.422,9	3,6	3,7	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,77	0,60	0,46	1,00	SI
Asta 57	Verifica stabilità a pressoflessione	0,55	1,122	-9.824,2	2,8	10,0	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,21	0,42	0,73	0,71	SI
Asta 58	Verifica stabilità a pressoflessione	0,58	0,000	10.346,6	4,0	12,0	32.974,6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,94	0,42	0,57	0,71	SI
Asta 59	Verifica stabilità a pressoflessione	0,54	0,000	-9.492,0	9,7	6,1	32.974,6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,56	0,44	0,93	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 60	Verifica stabilità a pressoflessione	0,37	1,283	-6.057,7	3,2	53,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,40	0,44	0,66	SI
Asta 61	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,000	-3.287,8	23,4	14,2	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,53	0,58	0,32	0,97	SI
Asta 62	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,860	-1.594,3	10,2	62,2	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,52	0,34	0,31	0,57	SI
Asta 63	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	1,040	-365,2	3,1	80,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,50	0,33	0,30	0,55	SI
Asta 64	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 65	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 66	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,040	-494,8	3,9	56,4	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,51	0,35	0,31	0,58	SI
Asta 67	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	0,860	-1.875,0	12,2	34,2	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,53	0,41	0,32	0,69	SI
Asta 68	Verifica stabilità a pressoflessione	0,24	0,000	-3.748,3	27,3	44,7	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,53	0,29	0,32	0,49	SI
Asta 69	Verifica stabilità a pressoflessione	0,23	0,000	-2.058,3	1,5	31,3	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,99	0,40	0,60	0,67	SI
Asta 70	Verifica stabilità a pressoflessione	0,07	0,000	-589,1	1,3	28,0	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,76	0,35	0,46	0,59	SI
Asta 71	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 72	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 73	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 74	Verifica stabilità a pressoflessione	0,22	1,761	-1.882,6	1,6	36,8	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	1,04	0,40	0,62	0,66	SI
Asta 75	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,641	-663,8	1,4	37,2	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,82	0,35	0,49	0,58	SI
Asta 76	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 77	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 78	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 79	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	352,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 80	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	350,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 81	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	3,950	--	346,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 82	Verifica stabilità a flessotorsione	0,77	3,950	--	338,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 83	Verifica stabilità a flessotorsione	0,91	0,000	--	399,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 84	Verifica stabilità a flessotorsione	0,78	3,950	--	340,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 85	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	349,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 86	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	3,950	--	355,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 87	Verifica stabilità a flessotorsione	0,82	3,950	--	361,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 88	Verifica stabilità a pressoflessione	0,57	1,270	12.751, 6	18,7	0,1	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 89	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,270	-1.114,7	15,4	0,0	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,48	0,31	0,79	SI
Asta 90	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 91	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 92	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 93	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 94	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 95	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 96	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-1.107,1	15,4	0,4	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,32	0,31	0,54	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 97	Verifica stabilità a pressoflessione	0,57	0,000	12.752, 6	18,8	0,6	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 98	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 99	Verifica stabilità a pressoflessione	0,55	1,283	-9.366,5	17,4	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,82	0,33	0,49	0,56	SI
Asta 100	Verifica stabilità a pressoflessione	0,81	1,283	14.255, 2	15,0	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,84	0,43	0,51	0,72	SI
Asta 101	Verifica stabilità a pressoflessione	0,88	1,203	15.850, 9	7,6	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,96	0,41	0,58	0,68	SI
Asta 102	Verifica stabilità a pressoflessione	0,87	0,802	15.593, 6	5,6	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,31	0,47	0,79	0,78	SI
Asta 103	Verifica stabilità a pressoflessione	0,78	0,000	14.202, 8	6,2	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,51	0,47	0,85	SI
Asta 104	Verifica stabilità a pressoflessione	0,78	1,283	14.202, 8	6,2	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,42	0,47	0,70	SI
Asta 105	Verifica stabilità a pressoflessione	0,87	0,481	15.596, 7	5,6	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,31	0,48	0,79	0,79	SI
Asta 106	Verifica stabilità a pressoflessione	0,88	0,080	15.857, 5	7,6	0,2	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,96	0,42	0,58	0,70	SI
Asta 107	Verifica stabilità a pressoflessione	0,81	0,000	14.264, 0	15,0	0,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,84	0,45	0,51	0,76	SI
Asta 108	Verifica stabilità a pressoflessione	0,55	0,000	-9.374,1	17,4	0,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,82	0,36	0,49	0,60	SI
Asta 109	Verifica stabilità a pressoflessione	0,26	0,000	-4.326,6	33,5	3,7	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,29	0,33	0,49	SI
Asta 110	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.343,6	18,4	3,0	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,30	0,33	0,51	SI
Asta 111	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-826,6	7,3	1,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,30	0,32	0,50	SI
Asta 112	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 113	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 114	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-829,1	7,3	1,1	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,30	0,32	0,50	SI
Asta 115	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.344,3	18,4	1,1	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,30	0,33	0,51	SI
Asta 116	Verifica stabilità a pressoflessione	0,25	0,000	-4.324,4	33,5	1,0	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,29	0,33	0,49	SI
Asta 117	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	1,211	-1.901,3	3,2	0,2	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,37	0,50	0,61	SI
Asta 118	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	1,026	-338,4	3,6	0,1	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,31	0,44	0,51	SI
Asta 119	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 120	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 121	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 122	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	0,550	-1.905,5	3,2	0,2	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,38	0,50	0,64	SI
Asta 123	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,616	-342,8	3,6	0,3	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,32	0,44	0,53	SI



	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 124	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 125	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 126	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 127	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	350,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 128	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	348,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 129	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	0,000	--	347,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 130	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	3,950	--	348,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 131	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	3,950	--	356,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 132	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	349,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 133	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	349,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 134	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	3,950	--	351,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 135	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	3,950	--	354,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 136	Verifica stabilità a pressoflessione	0,56	1,270	12.609, 4	18,0	3,4	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 137	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,270	-1.109,5	15,1	0,4	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,36	0,31	0,59	SI
Asta 138	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 139	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 140	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 141	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 142	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 143	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 144	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-1.088,9	15,1	0,4	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,52	0,36	0,31	0,59	SI
Asta 145	Verifica stabilità a pressoflessione	0,56	0,000	12.611, 9	18,0	3,5	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,85	0,44	0,51	0,73	SI
Asta 146	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 147	Verifica stabilità a pressoflessione	0,53	1,283	-8.967,5	16,9	8,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,81	0,42	0,48	0,70	SI
Asta 148	Verifica stabilità a pressoflessione	0,78	1,283	13.799, 0	14,7	1,6	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,83	0,46	0,50	0,76	SI
Asta 149	Verifica stabilità a pressoflessione	0,85	1,203	15.379, 2	7,4	0,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,95	0,42	0,57	0,70	SI
Asta 150	Verifica stabilità a pressoflessione	0,84	0,802	15.132, 4	5,5	0,7	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,29	0,48	0,78	0,81	SI
Asta 151	Verifica stabilità a pressoflessione	0,76	0,000	13.773, 7	6,0	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,75	0,47	1,24	SI
Asta 152	Verifica stabilità a pressoflessione	0,76	1,283	13.773, 6	6,1	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,79	0,68	0,47	1,13	SI
Asta 153	Verifica stabilità a pressoflessione	0,84	0,481	15.142, 0	5,5	0,8	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,30	0,48	0,78	0,80	SI
Asta 154	Verifica stabilità a pressoflessione	0,85	0,080	15.396, 6	7,4	0,1	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,95	0,71	0,57	1,19	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 155	Verifica stabilità a pressoflessione	0,78	0,000	13.821,4	14,7	1,2	32.974,6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,83	0,46	0,50	0,76	SI
Asta 156	Verifica stabilità a pressoflessione	0,53	0,000	-8.987,9	17,0	7,3	32.974,7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,81	0,42	0,48	0,71	SI
Asta 157	Verifica stabilità a pressoflessione	0,26	0,000	-4.290,6	32,7	7,1	100.183,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,30	0,33	0,50	SI
Asta 158	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.335,2	18,1	2,7	62.634,7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,51	0,33	0,85	SI
Asta 159	Verifica stabilità a pressoflessione	0,07	0,000	-839,5	7,1	7,8	42.829,7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,49	0,32	0,82	SI
Asta 160	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 161	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 162	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,000	-845,2	7,1	6,7	42.829,7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,42	0,32	0,71	SI
Asta 163	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.337,0	18,1	2,9	62.634,7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,46	0,33	0,77	SI
Asta 164	Verifica stabilità a pressoflessione	0,25	0,000	-4.285,6	32,7	5,2	100.183,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,55	0,30	0,33	0,51	SI
Asta 165	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	1,321	-1.857,1	3,1	2,5	14.937,2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,39	0,51	0,65	SI
Asta 166	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	1,129	-324,4	3,5	1,7	17.192,3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,43	0,45	0,72	SI
Asta 167	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 168	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 169	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 170	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	0,440	-1.870,6	3,1	2,7	14.937,2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,84	0,39	0,51	0,65	SI
Asta 171	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,513	-334,5	3,5	1,7	17.192,3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,59	0,44	0,98	SI
Asta 172	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 173	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 174	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 175	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	351,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 176	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	349,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 177	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	348,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 178	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	349,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 179	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	0,000	--	356,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 180	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	348,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 181	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	0,000	--	347,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 182	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	0,000	--	348,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 183	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	350,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 184	Verifica stabilità a pressoflessione	0,48	1,270	10.785,1	14,6	7,0	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,81	0,43	0,49	0,71	SI
Asta 185	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-540,2	8,4	15,2	42.655,1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,49	0,35	0,29	0,59	SI
Asta 186	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 187	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 188	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 189	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 190	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 191	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 192	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	1,270	-541,6	7,6	12,8	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,51	0,37	0,30	0,61	SI
Asta 193	Verifica stabilità a pressoflessione	0,42	0,000	-9.573,9	12,5	5,2	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,79	0,42	0,47	0,70	SI
Asta 194	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 195	Verifica stabilità a pressoflessione	0,44	0,000	-7.292,9	3,8	57,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,76	0,41	0,45	0,68	SI
Asta 196	Verifica stabilità a pressoflessione	0,64	1,283	11.335, 3	11,8	1,7	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,76	0,49	0,45	0,81	SI
Asta 197	Verifica stabilità a pressoflessione	0,69	1,283	12.459, 4	5,3	6,6	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,92	0,49	0,55	0,82	SI
Asta 198	Verifica stabilità a pressoflessione	0,67	0,882	11.983, 7	4,1	3,8	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,46	0,49	0,88	0,81	SI
Asta 199	Verifica stabilità a pressoflessione	0,58	1,283	10.424, 5	2,8	7,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,78	0,39	0,47	0,65	SI
Asta 200	Verifica stabilità a pressoflessione	0,46	1,122	-8.327,8	3,7	3,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,77	0,68	0,46	1,13	SI
Asta 201	Verifica stabilità a pressoflessione	0,55	1,122	-9.804,0	2,9	9,8	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	1,18	0,42	0,71	0,70	SI
Asta 202	Verifica stabilità a pressoflessione	0,58	0,000	10.376, 6	3,9	12,0	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,95	0,42	0,57	0,70	SI
Asta 203	Verifica stabilità a pressoflessione	0,54	0,000	-9.553,6	9,8	5,8	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,61	0,44	1,01	SI
Asta 204	Verifica stabilità a pressoflessione	0,38	1,283	-6.120,7	3,2	55,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,40	0,44	0,66	SI
Asta 205	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,000	-3.307,5	23,5	12,2	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,53	0,57	0,32	0,96	SI
Asta 206	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,860	-1.590,0	10,2	62,5	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,52	0,34	0,31	0,57	SI
Asta 207	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	1,040	-341,5	3,0	81,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,50	0,33	0,30	0,55	SI
Asta 208	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 209	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 210	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,040	-488,2	3,9	53,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,51	0,35	0,31	0,58	SI
Asta 211	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	0,860	-1.871,0	12,1	31,7	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,53	0,44	0,32	0,73	SI
Asta 212	Verifica stabilità a pressoflessione	0,24	0,000	-3.745,5	27,3	47,3	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,53	0,29	0,32	0,49	SI
Asta 213	Verifica stabilità a pressoflessione	0,23	0,000	-2.075,8	1,5	31,1	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	1,00	0,40	0,60	0,67	SI
Asta 214	Verifica stabilità a pressoflessione	0,08	0,000	-601,2	1,3	27,1	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,76	0,36	0,46	0,59	SI
Asta 215	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 216	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 217	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 218	Verifica stabilità a pressoflessione	0,23	1,761	-1.985,7	1,6	36,3	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	1,06	0,40	0,63	0,66	SI
Asta 219	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,641	-727,7	1,4	37,0	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,81	0,35	0,49	0,58	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 220	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 221	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 222	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 223	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	0,000	--	353,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 224	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	351,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 225	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	0,000	--	347,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 226	Verifica stabilità a flessotorsione	0,77	0,000	--	338,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 227	Verifica stabilità a flessotorsione	0,91	3,950	--	398,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 228	Verifica stabilità a flessotorsione	0,77	0,000	--	338,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 229	Verifica stabilità a flessotorsione	0,79	0,000	--	346,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 230	Verifica stabilità a flessotorsione	0,80	0,000	--	351,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 231	Verifica stabilità a flessotorsione	0,81	0,000	--	355,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 232	Verifica stabilità a flessotorsione	0,27	0,000	--	744,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,80	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 233	Verifica stabilità a flessotorsione	0,19	0,781	--	521,2	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 234	Verifica stabilità a flessotorsione	0,35	0,781	--	981,5	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,87	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 235	Verifica stabilità a flessotorsione	0,35	0,000	--	981,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	1,00	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 236	Verifica stabilità a flessotorsione	0,33	0,000	--	918,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 237	Verifica stabilità a flessotorsione	0,58	0,000	--	253,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 238	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,491	-450,4	14,6	13,4	24.406,5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,57	0,32	0,34	0,54	SI
Asta 239	Verifica stabilità a pressoflessione	0,21	0,000	-2.221,0	30,3	12,3	24.406,5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,64	0,33	0,39	0,56	SI
Asta 240	Verifica stabilità a pressoflessione	0,33	1,491	-3.729,0	41,7	16,3	24.406,5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,69	0,35	0,41	0,59	SI
Asta 241	Verifica stabilità a pressoflessione	0,40	1,491	-4.454,2	57,8	1,1	24.406,5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,70	0,40	0,42	0,66	SI
Asta 242	Verifica stabilità a pressoflessione	0,42	1,491	-3.626,0	91,0	30,6	24.406,5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,66	0,35	0,40	0,58	SI
Asta 243	Verifica stabilità a flessotorsione	0,56	0,000	--	246,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 244	Verifica stabilità a flessotorsione	0,65	0,000	--	284,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 245	Verifica stabilità a flessotorsione	0,82	0,000	--	359,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 246	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	1,220	-394,0	18,9	64,2	31.123,8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,54	0,31	0,32	0,52	SI
Asta 247	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 248	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 249	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 250	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 251	Verifica stabilità a pressoflessione	0,29	0,680	-1.896,1	98,4	67,7	100.183,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,52	0,28	0,31	0,46	SI
Asta 252	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,860	-1.087,0	44,7	102,0	62.634,7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,56	0,31	0,34	0,51	SI
Asta 253	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	1,040	-574,2	25,7	93,3	42.829,7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,55	0,31	0,33	0,52	SI
Asta 254	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 255	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 256	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 257	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 258	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 259	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi Y$	$\chi Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 260	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 261	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 262	Verifica stabilità a pressoflessione	0,08	1,480	-941,1	19,8	1,9	31.407, 5	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,81	0,28	0,49	0,46	SI
Asta 263	Verifica stabilità a pressoflessione	0,51	0,093	-9.775,4	9,8	2,7	31.407, 6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,83	0,44	0,50	0,74	SI
Asta 264	Verifica stabilità a flessotorsione	0,71	0,000	--	311,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 265	Verifica stabilità a flessotorsione	0,54	0,000	--	237,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 266	Verifica stabilità a flessotorsione	0,47	0,000	--	204,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 267	Verifica stabilità a flessotorsione	0,51	0,000	--	223,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 268	Verifica stabilità a pressoflessione	0,22	1,491	-2.865,0	16,6	10,6	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,63	0,35	0,38	0,59	SI
Asta 269	Verifica stabilità a pressoflessione	0,34	1,491	-4.109,4	33,3	8,8	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,69	0,37	0,41	0,61	SI
Asta 270	Verifica stabilità a pressoflessione	0,40	1,491	-4.627,7	44,4	11,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,71	0,37	0,43	0,62	SI
Asta 271	Verifica stabilità a pressoflessione	0,35	1,491	-3.758,6	56,5	1,6	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,68	0,63	0,41	1,05	SI
Asta 272	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,491	-366,8	24,4	8,4	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,92	0,31	0,55	0,51	SI
Asta 273	Verifica stabilità a pressoflessione	0,39	0,680	-3.486,0	114,6	47,9	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,54	0,27	0,32	0,45	SI
Asta 274	Verifica stabilità a pressoflessione	0,27	0,860	-2.239,0	60,2	73,1	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,56	0,32	0,34	0,53	SI
Asta 275	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	1,040	-1.445,2	35,1	66,8	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,55	0,32	0,33	0,53	SI
Asta 276	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	1,220	-1.009,2	25,0	46,5	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,54	0,32	0,33	0,54	SI
Asta 277	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 278	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 279	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 280	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 281	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 282	Verifica stabilità a flessotorsione	0,41	1,270	--	179,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 283	Verifica stabilità a flessotorsione	0,41	0,000	--	180,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 284	Verifica stabilità a flessotorsione	0,34	0,000	--	149,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 285	Verifica stabilità a flessotorsione	0,34	2,540	--	149,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 286	Verifica stabilità a flessotorsione	0,44	0,000	--	194,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 287	Verifica stabilità a flessotorsione	0,45	3,810	--	197,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 288	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	5,080	--	476,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 289	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	476,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 290	Verifica stabilità a flessotorsione	0,33	0,781	--	919,7	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 291	Verifica stabilità a flessotorsione	0,35	0,781	--	985,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,99	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 292	Verifica stabilità a flessotorsione	0,35	0,000	--	985,2	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,87	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 293	Verifica stabilità a flessotorsione	0,19	0,000	--	525,7	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 294	Verifica stabilità a flessotorsione	0,27	0,781	--	751,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,80	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 295	Verifica stabilità a pressoflessione	0,22	1,491	-2.838,4	15,9	11,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,63	0,36	0,38	0,59	SI
Asta 296	Verifica stabilità a pressoflessione	0,34	1,491	-4.129,3	32,1	11,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,69	0,36	0,41	0,61	SI
Asta 297	Verifica stabilità a pressoflessione	0,39	1,491	-4.670,3	40,9	16,8	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,72	0,37	0,43	0,62	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 298	Verifica stabilità a pressoflessione	0,34	1,491	-3.793,9	45,7	5,0	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,69	0,35	0,42	0,58	SI
Asta 299	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,491	-329,0	29,3	12,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,74	0,31	0,45	0,52	SI
Asta 300	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,491	-484,5	14,7	13,7	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,57	0,32	0,34	0,54	SI
Asta 301	Verifica stabilità a pressoflessione	0,21	1,491	-2.259,4	30,2	12,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,64	0,34	0,39	0,56	SI
Asta 302	Verifica stabilità a pressoflessione	0,33	1,491	-3.759,0	41,8	15,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,69	0,35	0,41	0,59	SI
Asta 303	Verifica stabilità a pressoflessione	0,40	1,491	-4.470,6	57,9	1,1	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,70	0,40	0,42	0,67	SI
Asta 304	Verifica stabilità a pressoflessione	0,42	1,491	-3.616,8	90,9	29,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,66	0,35	0,40	0,59	SI
Asta 305	Verifica stabilità a flessotorsione	0,51	0,760	--	222,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 306	Verifica stabilità a flessotorsione	0,46	1,520	--	200,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 307	Verifica stabilità a flessotorsione	0,53	2,280	--	230,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 308	Verifica stabilità a flessotorsione	0,68	3,040	--	300,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 309	Verifica stabilità a flessotorsione	0,58	0,760	--	252,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 310	Verifica stabilità a flessotorsione	0,56	1,520	--	244,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 311	Verifica stabilità a flessotorsione	0,82	3,040	--	357,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 312	Verifica stabilità a flessotorsione	0,64	2,280	--	282,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 313	Verifica stabilità a pressoflessione	0,10	1,220	-371,9	18,8	62,7	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,54	0,31	0,32	0,52	SI
Asta 314	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 315	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 316	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 317	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 318	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	1,040	-557,1	25,6	90,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,55	0,31	0,33	0,52	SI
Asta 319	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,860	-1.074,8	44,6	99,6	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,56	0,31	0,34	0,51	SI
Asta 320	Verifica stabilità a pressoflessione	0,29	0,680	-1.889,8	98,4	65,7	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,52	0,28	0,31	0,46	SI
Asta 321	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 322	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 323	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 324	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 325	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 326	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	1,220	-966,8	32,3	22,6	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,54	0,32	0,32	0,54	SI
Asta 327	Verifica stabilità a pressoflessione	0,41	0,680	-3.497,5	93,3	142,6	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,52	0,32	0,31	0,54	SI
Asta 328	Verifica stabilità a pressoflessione	0,28	0,860	-2.222,3	71,2	58,9	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,55	0,34	0,33	0,56	SI
Asta 329	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,040	-1.418,4	50,1	25,8	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,54	0,34	0,33	0,56	SI
Asta 330	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 331	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 332	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 333	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,480	-893,4	23,9	6,1	31.407, 6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,75	0,27	0,45	0,45	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 334	Verifica stabilità a pressoflessione	0,52	0,000	-9.906,2	12,6	3,3	31.407,6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,84	0,45	0,50	0,74	SI
Asta 335	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 336	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 337	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 338	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 339	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 340	Verifica stabilità a flessotorsione	0,41	1,270	--	179,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 341	Verifica stabilità a flessotorsione	0,41	0,000	--	179,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 342	Verifica stabilità a flessotorsione	0,32	0,000	--	141,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 343	Verifica stabilità a flessotorsione	0,34	2,540	--	148,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 344	Verifica stabilità a flessotorsione	0,44	0,000	--	191,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 345	Verifica stabilità a flessotorsione	0,44	3,810	--	192,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 346	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	5,080	--	474,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 347	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	474,5	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 348	Verifica stabilità a flessotorsione	0,28	3,040	--	120,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 349	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	0,000	--	66,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 350	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	61,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 351	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	62,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 352	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	3,950	--	65,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 353	Verifica stabilità a flessotorsione	0,28	0,000	--	122,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 354	Verifica stabilità a flessotorsione	0,20	2,280	--	89,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 355	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	0,000	--	79,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 356	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	61,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 357	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	62,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 358	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	3,950	--	78,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 359	Verifica stabilità a flessotorsione	0,21	0,000	--	91,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 360	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	1,520	--	65,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 361	Verifica stabilità a flessotorsione	0,19	0,000	--	84,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 362	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	61,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 363	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	62,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 364	Verifica stabilità a flessotorsione	0,19	3,950	--	83,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 365	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	0,000	--	67,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 366	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	0,760	--	43,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 367	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	0,000	--	81,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 368	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 369	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	61,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 370	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	3,950	--	80,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 371	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	0,000	--	44,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 372	Verifica stabilità a flessotorsione	0,25	5,080	--	107,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 373	Verifica stabilità a flessotorsione	0,25	0,000	--	107,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 374	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	3,810	--	52,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 375	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	0,000	--	53,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 376	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	30,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 377	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	2,540	--	30,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 378	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,270	--	36,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 379	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	36,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi Y$	$\chi Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi LT$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 380	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	152,0	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,78	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 381	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,760	--	218,5	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,81	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 382	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,760	--	294,0	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,92	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 383	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	294,2	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,96	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 384	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	237,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	1,00	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 385	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	0,000	--	80,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 386	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 387	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	60,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 388	Verifica stabilità a flessotorsione	0,18	3,950	--	80,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 389	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,760	--	32,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 390	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	72,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 391	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 392	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	62,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 393	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	3,950	--	72,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 394	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	33,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 395	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,520	--	34,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 396	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	75,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 397	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	61,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 398	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	63,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 399	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	3,950	--	73,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 400	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	33,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 401	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	2,280	--	46,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 402	Verifica stabilità a flessotorsione	0,16	0,000	--	69,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 403	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 404	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	0,000	--	64,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 405	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	3,950	--	66,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 406	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	48,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 407	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	3,040	--	74,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 408	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 409	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,950	--	60,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 410	Verifica stabilità a flessotorsione	0,15	0,000	--	64,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 411	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	62,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 412	Verifica stabilità a flessotorsione	0,16	0,000	--	71,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 413	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,270	--	36,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 414	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	36,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 415	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	28,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 416	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	2,540	--	29,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 417	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	3,810	--	54,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 418	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	0,000	--	53,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 419	Verifica stabilità a flessotorsione	0,25	5,080	--	107,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 420	Verifica stabilità a flessotorsione	0,25	0,000	--	108,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 421	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	154,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,78	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 422	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,760	--	220,2	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,81	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 423	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,760	--	295,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,92	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 424	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	296,0	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,96	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 425	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	238,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	1,00	1,00	--	--	--	--	SI



	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 426	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 427	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 428	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 429	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 430	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 431	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 432	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 433	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 434	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 435	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 436	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 437	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 438	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 439	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 440	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 441	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 442	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 443	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 444	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Verifiche di stabilità (cfr NTC 2008 § 4.2.4.1.3) - combinazione SLU (sismica)**

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 1	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,873	-2.976,5	4,1	1,1	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,39	0,40	0,65	SI
Asta 2	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-280,3	3,9	2,7	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,38	0,24	0,64	SI
Asta 3	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 4	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 5	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 6	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 7	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 8	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 9	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,270	-273,2	3,9	2,9	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,36	0,24	0,59	SI
Asta 10	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,397	-2.977,3	4,1	0,7	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,39	0,40	0,66	SI
Asta 11	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 12	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	0,000	-2.105,1	0,7	9,7	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,36	0,32	0,60	SI
Asta 13	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.252,3	2,9	1,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,42	0,27	0,70	SI
Asta 14	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,802	-3.635,4	1,8	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,61	0,28	1,01	SI
Asta 15	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.582,9	1,7	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,74	0,54	0,44	0,89	SI
Asta 16	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,283	-3.263,1	1,9	1,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,49	0,30	0,82	SI
Asta 17	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.263,1	1,9	1,0	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,56	0,30	0,93	SI
Asta 18	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.585,8	1,7	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,56	0,44	0,93	SI
Asta 19	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,481	-3.640,9	1,8	0,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,50	0,28	0,84	SI
Asta 20	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,283	-3.259,7	2,9	1,7	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,41	0,27	0,69	SI
Asta 21	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	1,283	-2.112,2	0,7	8,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,36	0,32	0,61	SI
Asta 22	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-892,4	7,2	7,5	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 23	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-434,0	4,2	6,2	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,32	0,24	0,53	SI
Asta 24	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-82,4	1,6	5,4	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,41	0,24	0,69	SI
Asta 25	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 26	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 27	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-84,4	1,6	5,0	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,52	0,24	0,87	SI
Asta 28	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-434,8	4,2	5,1	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,45	0,24	0,75	SI
Asta 29	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-890,9	7,2	4,9	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,40	0,24	0,66	SI
Asta 30	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-435,7	1,4	2,3	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,54	0,48	0,89	SI
Asta 31	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-76,1	1,0	1,8	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,58	0,45	0,97	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 32	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 33	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 34	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 35	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,761	-439,7	1,4	2,1	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,58	0,48	0,97	SI
Asta 36	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	1,641	-79,2	1,0	1,9	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,50	0,45	0,83	SI
Asta 37	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 38	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 39	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 40	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,873	-2.861,8	3,8	1,8	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,38	0,40	0,64	SI
Asta 41	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-235,0	3,9	4,5	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,35	0,24	0,59	SI
Asta 42	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 43	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 44	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 45	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 46	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 47	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 48	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,270	-261,6	3,7	4,0	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,41	0,38	0,25	0,64	SI
Asta 49	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	0,476	-2.551,2	3,5	0,8	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,39	0,40	0,65	SI
Asta 50	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 51	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	0,000	-1.876,5	0,8	16,6	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,51	0,35	0,31	0,58	SI
Asta 52	Verifica stabilità a pressoflessione	0,17	0,000	-2.974,3	2,7	3,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,45	0,33	0,27	0,56	SI
Asta 53	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,722	-3.331,1	1,7	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,50	0,32	0,84	SI
Asta 54	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,561	-3.275,1	1,6	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,69	0,46	0,42	0,76	SI
Asta 55	Verifica stabilità a pressoflessione	0,16	1,283	-2.942,8	1,5	2,8	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,57	0,26	0,34	0,43	SI
Asta 56	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,000	-2.422,6	1,6	1,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,62	0,31	0,37	0,52	SI
Asta 57	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,802	-2.719,3	1,4	0,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,74	0,30	0,45	0,49	SI
Asta 58	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,561	-2.797,4	1,5	0,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,76	0,28	0,46	0,46	SI
Asta 59	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	1,283	-2.516,8	2,5	2,1	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,45	0,47	0,27	0,79	SI
Asta 60	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,283	-1.571,8	0,6	15,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,50	0,34	0,30	0,57	SI
Asta 61	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,680	-754,9	5,8	6,4	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,35	0,24	0,58	SI
Asta 62	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-344,5	3,3	7,1	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,26	0,24	0,43	SI
Asta 63	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-55,5	1,1	11,7	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 64	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 65	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 66	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-84,9	1,4	5,4	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,32	0,24	0,53	SI
Asta 67	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,860	-415,4	3,5	4,9	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,36	0,24	0,61	SI
Asta 68	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,680	-867,2	6,6	15,5	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 69	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-454,6	1,2	2,2	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,89	0,40	0,54	0,66	SI
Asta 70	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-87,5	1,0	2,2	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,75	0,26	0,45	0,44	SI
Asta 71	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 72	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 73	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 74	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,761	-417,7	1,2	3,7	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,94	0,37	0,57	0,61	SI
Asta 75	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,641	-115,9	1,1	4,5	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,81	0,24	0,48	0,40	SI
Asta 76	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 77	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 78	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 79	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 80	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 81	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 82	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 83	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	0,000	--	45,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 84	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 85	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 86	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 87	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	40,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 88	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,873	-2.985,5	4,2	0,4	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,41	0,40	0,68	SI
Asta 89	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-275,1	3,9	1,2	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,45	0,24	0,75	SI
Asta 90	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 91	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 92	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 93	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 94	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 95	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 96	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,270	-272,9	3,9	1,2	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,60	0,24	1,00	SI
Asta 97	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,397	-2.985,8	4,2	0,4	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,44	0,40	0,74	SI
Asta 98	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 99	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	1,122	-2.184,8	3,0	0,7	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,54	0,54	0,32	0,90	SI
Asta 100	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.334,9	2,9	0,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,64	0,27	1,06	SI
Asta 101	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,802	-3.716,3	1,8	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,60	0,28	0,99	SI
Asta 102	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.659,6	1,7	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,61	0,44	1,01	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 103	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,283	-3.333,9	1,9	0,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,62	0,29	1,04	SI
Asta 104	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.333,9	1,9	0,5	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,63	0,29	1,05	SI
Asta 105	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.660,5	1,7	0,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,63	0,44	1,05	SI
Asta 106	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,481	-3.718,1	1,8	0,2	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,59	0,28	0,98	SI
Asta 107	Verifica stabilità a pressoflessione	0,19	1,283	-3.337,4	2,9	0,5	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,63	0,27	1,05	SI
Asta 108	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	0,241	-2.187,0	3,1	0,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,54	0,56	0,32	0,94	SI
Asta 109	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-895,1	7,3	2,6	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,40	0,24	0,67	SI
Asta 110	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-434,9	4,2	2,2	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,44	0,24	0,73	SI
Asta 111	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-81,3	1,6	2,4	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,50	0,24	0,84	SI
Asta 112	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 113	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 114	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-81,9	1,6	2,9	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,56	0,24	0,93	SI
Asta 115	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-435,1	4,2	2,6	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,55	0,24	0,92	SI
Asta 116	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-894,5	7,3	2,4	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,55	0,24	0,91	SI
Asta 117	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-443,3	1,4	1,5	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,60	0,48	1,00	SI
Asta 118	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-80,8	1,0	1,3	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,60	0,44	1,00	SI
Asta 119	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 120	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 121	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 122	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,761	-444,5	1,4	1,4	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,62	0,48	1,03	SI
Asta 123	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	1,641	-82,0	1,0	1,1	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,59	0,44	0,98	SI
Asta 124	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 125	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 126	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 127	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 128	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 129	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 130	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 131	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 132	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 133	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 134	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	38,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 135	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 136	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,873	-2.975,6	4,1	1,0	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,39	0,40	0,65	SI
Asta 137	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-279,9	3,9	2,7	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,38	0,24	0,64	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 138	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 139	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 140	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 141	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 142	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 143	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 144	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,270	-274,0	3,9	2,4	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,39	0,24	0,65	SI
Asta 145	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,397	-2.976,3	4,1	0,9	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,39	0,40	0,65	SI
Asta 146	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 147	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	0,000	-2.104,9	0,7	9,6	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,36	0,32	0,60	SI
Asta 148	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.251,8	2,9	1,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,41	0,27	0,69	SI
Asta 149	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,802	-3.634,8	1,8	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,53	0,28	0,88	SI
Asta 150	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.582,2	1,7	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,74	0,59	0,44	0,99	SI
Asta 151	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,283	-3.262,4	1,9	1,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,50	0,30	0,84	SI
Asta 152	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,000	-3.262,3	1,9	1,1	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,49	0,51	0,30	0,85	SI
Asta 153	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,641	-3.584,8	1,7	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,52	0,44	0,87	SI
Asta 154	Verifica stabilità a pressoflessione	0,20	0,481	-3.639,6	1,8	0,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,59	0,28	0,98	SI
Asta 155	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	1,283	-3.258,0	2,9	1,7	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,46	0,44	0,27	0,73	SI
Asta 156	Verifica stabilità a pressoflessione	0,12	1,283	-2.110,6	0,7	8,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,35	0,32	0,59	SI
Asta 157	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-892,0	7,2	5,0	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,30	0,24	0,50	SI
Asta 158	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-434,1	4,2	4,5	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,39	0,24	0,65	SI
Asta 159	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-82,7	1,6	4,3	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,49	0,24	0,81	SI
Asta 160	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 161	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 162	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-84,3	1,6	5,5	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,48	0,24	0,80	SI
Asta 163	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-434,7	4,2	5,7	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,42	0,24	0,69	SI
Asta 164	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-890,7	7,2	5,5	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,37	0,24	0,62	SI
Asta 165	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-435,7	1,4	2,3	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,56	0,48	0,93	SI
Asta 166	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-76,1	1,0	2,0	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,54	0,45	0,89	SI
Asta 167	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 168	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 169	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 170	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,761	-439,4	1,4	2,2	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,80	0,56	0,48	0,93	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi Y$	$\chi Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 171	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	1,641	-78,8	1,0	1,6	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,74	0,57	0,45	0,95	SI
Asta 172	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 173	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 174	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 175	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 176	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 177	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 178	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 179	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 180	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 181	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 182	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 183	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	37,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 184	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,873	-2.859,0	3,8	1,7	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,38	0,40	0,64	SI
Asta 185	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-234,1	3,9	4,5	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,35	0,24	0,59	SI
Asta 186	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 187	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 188	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 189	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 190	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 191	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 192	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,270	-251,0	3,7	3,5	42.655, 0	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,41	0,40	0,25	0,67	SI
Asta 193	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	0,476	-2.558,8	3,5	1,2	42.655, 1	0,99	0,58	0,61	0,85	0,0	--	1,00	0,66	0,38	0,40	0,64	SI
Asta 194	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 195	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	0,000	-1.875,6	0,8	16,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,51	0,35	0,31	0,58	SI
Asta 196	Verifica stabilità a pressoflessione	0,17	0,000	-2.971,7	2,7	3,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,45	0,33	0,27	0,55	SI
Asta 197	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,802	-3.326,7	1,7	0,3	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,53	0,42	0,32	0,71	SI
Asta 198	Verifica stabilità a pressoflessione	0,18	0,641	-3.268,0	1,6	0,2	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,69	0,38	0,41	0,64	SI
Asta 199	Verifica stabilità a pressoflessione	0,16	1,283	-2.931,9	1,5	2,7	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,57	0,26	0,34	0,43	SI
Asta 200	Verifica stabilità a pressoflessione	0,13	0,000	-2.398,0	1,7	1,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,62	0,29	0,37	0,49	SI
Asta 201	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,802	-2.713,9	1,4	0,4	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,73	0,27	0,44	0,45	SI
Asta 202	Verifica stabilità a pressoflessione	0,16	0,561	-2.804,5	1,5	0,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,77	0,27	0,46	0,46	SI
Asta 203	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	1,283	-2.532,0	2,5	2,3	32.974, 6	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,44	0,46	0,27	0,77	SI
Asta 204	Verifica stabilità a pressoflessione	0,10	1,283	-1.588,4	0,7	15,9	32.974, 7	0,98	0,60	0,61	0,84	0,0	--	1,00	0,50	0,34	0,30	0,57	SI
Asta 205	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,680	-757,9	5,8	6,2	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,33	0,24	0,56	SI
Asta 206	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-340,8	3,3	7,7	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,25	0,24	0,41	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 207	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-46,5	1,1	12,2	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 208	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 209	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 210	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-83,0	1,4	4,7	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,34	0,24	0,57	SI
Asta 211	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,860	-414,2	3,5	5,6	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,33	0,24	0,55	SI
Asta 212	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	0,680	-866,3	6,6	16,2	100.183, 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 213	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-459,1	1,2	2,2	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,89	0,41	0,54	0,68	SI
Asta 214	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-90,6	1,0	2,0	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,75	0,28	0,45	0,46	SI
Asta 215	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 216	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 217	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 218	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,761	-443,7	1,2	3,7	14.937, 2	1,34	0,83	0,41	0,70	0,0	--	1,00	0,95	0,35	0,57	0,59	SI
Asta 219	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	1,641	-132,0	1,1	4,7	17.192, 3	1,25	0,78	0,45	0,74	0,0	--	1,00	0,80	0,24	0,48	0,40	SI
Asta 220	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 221	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 222	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 223	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 224	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 225	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 226	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	3,950	--	39,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 227	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	3,950	--	45,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 228	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 229	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 230	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 231	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	39,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 232	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	127,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,79	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 233	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,781	--	102,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,73	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 234	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,781	--	186,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,88	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 235	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,244	--	186,8	--	--	--	--	--	--	50.259,3	1,00	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 236	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	184,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 237	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	32,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 238	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-114,0	2,5	2,5	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,55	0,24	0,33	0,40	SI
Asta 239	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-646,9	5,2	2,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,52	0,25	0,31	0,41	SI
Asta 240	Verifica stabilità a pressoflessione	0,08	0,000	-1.146,5	4,7	3,6	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,50	0,25	0,30	0,42	SI
Asta 241	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	1,491	-1.449,7	6,4	3,0	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,50	0,51	0,30	0,86	SI
Asta 242	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	1,491	-1.324,6	32,2	9,7	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,54	0,27	0,33	0,45	SI
Asta 243	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	35,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 244	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	0,000	--	42,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI



	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 245	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	0,000	--	52,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 246	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-78,6	4,0	15,1	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 247	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 248	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 249	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 250	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 251	Verifica stabilità a pressoflessione	0,07	0,000	-459,2	26,7	29,2	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 252	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-241,1	6,5	25,0	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 253	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-130,5	4,7	22,2	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 254	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 255	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 256	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 257	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 258	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 259	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 260	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 261	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 262	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-353,1	8,0	1,3	31.407, 5	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,41	0,44	0,24	0,73	SI
Asta 263	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.827,9	7,7	0,6	31.407, 6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,67	0,59	0,40	0,98	SI
Asta 264	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	38,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 265	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	28,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 266	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	22,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 267	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	23,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 268	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,118	-830,2	2,4	1,2	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,46	0,25	0,28	0,41	SI
Asta 269	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	0,000	-1.227,8	5,7	1,6	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,48	0,25	0,29	0,42	SI
Asta 270	Verifica stabilità a pressoflessione	0,10	0,000	-1.426,2	5,4	2,2	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,47	0,25	0,28	0,42	SI
Asta 271	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	1,491	-1.256,9	5,6	2,0	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,47	0,55	0,28	0,91	SI
Asta 272	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,491	-404,8	11,9	3,0	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,63	0,27	0,38	0,45	SI
Asta 273	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	0,680	-886,1	27,4	20,6	100.183 0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 274	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-535,5	11,1	17,0	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 275	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-341,1	7,2	15,0	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 276	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-226,7	5,8	10,4	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 277	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 278	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 279	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 280	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 281	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 282	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	1,270	--	30,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 283	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	30,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 284	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	23,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 285	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	2,540	--	23,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 286	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	26,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 287	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	3,810	--	27,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 288	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	5,080	--	105,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 289	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,000	--	103,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 290	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,781	--	185,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 291	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,586	--	188,1	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,99	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 292	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	187,6	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,88	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 293	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,000	--	104,0	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,73	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 294	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,781	--	129,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,79	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 295	Verifica stabilità a pressoflessione	0,06	1,118	-823,1	2,3	1,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,48	0,25	0,29	0,41	SI
Asta 296	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	0,000	-1.232,6	5,4	2,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,49	0,25	0,29	0,42	SI
Asta 297	Verifica stabilità a pressoflessione	0,10	0,000	-1.436,7	5,0	3,2	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,49	0,25	0,30	0,42	SI
Asta 298	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	0,000	-1.266,9	4,8	2,3	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,56	0,39	0,34	0,64	SI
Asta 299	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	1,491	-395,0	12,7	4,0	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,57	0,25	0,34	0,41	SI
Asta 300	Verifica stabilità a pressoflessione	0,01	0,000	-122,6	2,5	2,6	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,55	0,24	0,33	0,40	SI
Asta 301	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-657,6	5,2	2,7	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,52	0,25	0,31	0,41	SI
Asta 302	Verifica stabilità a pressoflessione	0,08	0,000	-1.155,1	4,7	3,4	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,50	0,25	0,30	0,42	SI
Asta 303	Verifica stabilità a pressoflessione	0,11	1,491	-1.454,8	6,3	2,9	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,49	0,52	0,30	0,86	SI
Asta 304	Verifica stabilità a pressoflessione	0,14	1,491	-1.320,8	32,2	9,4	24.406, 5	1,14	0,70	0,51	0,78	0,0	--	1,00	0,54	0,27	0,33	0,46	SI
Asta 305	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,760	--	23,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 306	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	1,520	--	22,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 307	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	2,280	--	28,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 308	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	3,040	--	36,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 309	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,760	--	32,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 310	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,520	--	34,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 311	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	3,040	--	52,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 312	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	2,280	--	41,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 313	Verifica stabilità a pressoflessione	0,02	0,000	-72,2	4,0	14,7	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 314	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 315	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 316	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 317	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 318	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-125,6	4,7	21,5	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 319	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-237,5	6,5	24,3	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 320	Verifica stabilità a pressoflessione	0,07	0,000	-457,3	26,7	28,6	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 321	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 322	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 323	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 324	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 325	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 326	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-213,0	7,6	5,0	31.123, 8	0,93	0,58	0,64	0,85	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 327	Verifica stabilità a pressoflessione	0,09	0,000	-886,3	28,1	26,5	100.183 ,0	0,52	0,32	0,88	0,96	0,0	--	1,00	0,41	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 328	Verifica stabilità a pressoflessione	0,05	0,000	-530,5	15,8	8,1	62.634, 7	0,66	0,41	0,81	0,92	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 329	Verifica stabilità a pressoflessione	0,04	0,000	-332,8	11,4	4,0	42.829, 7	0,79	0,49	0,73	0,89	0,0	--	1,00	0,40	0,24	0,24	0,40	SI
Asta 330	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 331	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 332	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 333	Verifica stabilità a pressoflessione	0,03	0,000	-341,6	6,7	2,7	31.407, 6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,48	0,25	0,29	0,41	SI
Asta 334	Verifica stabilità a pressoflessione	0,15	0,000	-2.859,9	6,2	0,6	31.407, 6	1,15	0,68	0,51	0,80	0,0	--	1,00	0,68	0,46	0,41	0,76	SI
Asta 335	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 336	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 337	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 338	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 339	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 340	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	1,270	--	30,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 341	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	30,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 342	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	22,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 343	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	2,540	--	23,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 344	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	26,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 345	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	3,810	--	26,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 346	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	5,080	--	103,1	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 347	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,000	--	105,5	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,90	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 348	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	3,040	--	59,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 349	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	47,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 350	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 351	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 352	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 353	Verifica stabilità a flessotorsione	0,14	0,000	--	59,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 354	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	2,280	--	46,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 355	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	47,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 356	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 357	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 358	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 359	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi Y$	$\chi Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 360	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	1,520	--	39,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 361	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	47,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 362	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 363	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 364	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 365	Verifica stabilità a flessotorsione	0,09	0,000	--	40,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 366	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,760	--	36,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 367	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 368	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 369	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 370	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 371	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	37,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 372	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	5,080	--	75,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 373	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	75,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 374	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	31,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 375	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	3,810	--	32,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 376	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	26,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 377	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	2,540	--	27,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 378	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,270	--	34,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 379	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	34,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 380	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	136,1	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,79	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 381	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,760	--	115,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,74	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 382	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,760	--	199,8	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,89	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 383	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	199,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,96	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 384	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	173,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 385	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	0,000	--	54,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 386	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	47,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 387	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 388	Verifica stabilità a flessotorsione	0,12	3,950	--	54,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 389	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,760	--	27,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 390	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 391	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,1	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 392	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 393	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 394	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	27,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 395	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	1,520	--	27,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 396	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 397	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	3,950	--	45,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 398	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 399	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,6	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 400	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	27,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 401	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	2,280	--	33,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 402	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	46,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 403	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	3,950	--	45,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 404	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,4	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 405	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	47,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI

	Criterio	Sfrutt.	Ascissa [m]	N [kg]	M3 [kg m]	M2 [kg m]	Ncr [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi Y$	$\chi Z$	Mcr [kg m]	kc	$\chi_{LT}$	kyy	kyz	kzy	kzz	Verifica
Asta 406	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	33,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 407	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	3,040	--	45,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 408	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	3,950	--	47,8	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 409	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	3,950	--	45,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 410	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	46,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 411	Verifica stabilità a flessotorsione	0,11	0,000	--	49,3	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 412	Verifica stabilità a flessotorsione	0,10	0,000	--	43,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 413	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	1,270	--	34,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 414	Verifica stabilità a flessotorsione	0,08	0,000	--	34,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 415	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	25,2	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 416	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	2,540	--	26,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 417	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	3,810	--	31,7	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 418	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	31,9	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 419	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	5,080	--	75,5	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 420	Verifica stabilità a flessotorsione	0,17	0,000	--	76,0	--	--	--	--	--	--	475,1	0,90	0,42	--	--	--	--	SI
Asta 421	Verifica stabilità a flessotorsione	0,05	0,000	--	138,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,79	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 422	Verifica stabilità a flessotorsione	0,04	0,760	--	117,1	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,74	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 423	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,760	--	201,3	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,89	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 424	Verifica stabilità a flessotorsione	0,07	0,000	--	201,4	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,96	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 425	Verifica stabilità a flessotorsione	0,06	0,000	--	174,9	--	--	--	--	--	--	50.259,3	0,75	1,00	--	--	--	--	SI
Asta 426	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 427	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 428	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 429	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 430	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 431	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 432	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 433	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 434	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 435	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 436	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 437	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 438	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 439	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 440	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 441	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 442	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 443	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 444	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 445	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 446	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 447	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 448	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 449	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 450	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Asta 451	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

[illegible]

	<b>Criterio</b>	<b>Sfrutt.</b>	<b>Ascissa</b> [m]	<b>N</b> [kg]	<b>M3</b> [kg m]	<b>M2</b> [kg m]	<b>Ncr</b> [kg]	$\lambda_{sgn,y}$	$\lambda_{sgn,z}$	$\chi_Y$	$\chi_Z$	<b>Mcr</b> [kg m]	<b>kc</b>	$\chi_{LT}$	<b>kyy</b>	<b>kyz</b>	<b>kzy</b>	<b>kzz</b>	<b>Verifica</b>
Asta 495	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 496	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 497	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 498	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 499	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 500	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 501	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 502	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 503	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 504	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Asta 505	Verifica non richiesta	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Verifiche di deformabilità (cfr NTC 2008 § 4.2.4.2) - combinazione SLE rara (statica)**

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 1	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 2	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 3	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 4	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 5	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 6	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 7	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 8	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 9	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 10	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 11	Elemento singolo	0,01	1,400	0,00	0,56	SI
Asta 12	Elemento singolo	0,05	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 13	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 14	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 15	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 16	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 17	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 18	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 19	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 20	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 21	Elemento singolo	0,05	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 22	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 23	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 24	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 25	Elemento singolo	0,01	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 26	Elemento singolo	0,01	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 27	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 28	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 29	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 30	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 31	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 32	Elemento singolo	0,02	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 33	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 34	Elemento singolo	0,05	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 35	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 36	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 37	Elemento singolo	0,02	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 62	Elemento singolo	0,03	0,860	0,01	0,34	SI
Asta 63	Elemento singolo	0,04	1,040	0,02	0,42	SI
Asta 64	Elemento singolo	0,04	1,220	0,02	0,49	SI
Asta 65	Elemento singolo	0,03	1,220	0,02	0,49	SI
Asta 66	Elemento singolo	0,04	1,040	0,02	0,42	SI
Asta 67	Elemento singolo	0,03	0,860	0,01	0,34	SI
Asta 68	Elemento singolo	0,02	0,680	0,01	0,27	SI
Asta 69	Elemento singolo	0,03	1,761	0,02	0,70	SI
Asta 70	Elemento singolo	0,03	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 71	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 72	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 73	Elemento singolo	0,06	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 74	Elemento singolo	0,03	1,761	0,02	0,70	SI
Asta 75	Elemento singolo	0,03	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 76	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 77	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 78	Elemento singolo	0,06	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 79	Elemento singolo	0,21	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 80	Elemento singolo	0,22	3,950	0,35	1,58	SI
Asta 81	Elemento singolo	0,23	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 82	Elemento singolo	0,23	3,950	0,36	1,58	SI
Asta 83	Elemento singolo	0,18	3,950	0,28	1,58	SI
Asta 84	Elemento singolo	0,24	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 85	Elemento singolo	0,24	3,950	0,38	1,58	SI
Asta 86	Elemento singolo	0,23	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 87	Elemento singolo	0,22	3,950	0,34	1,58	SI
Asta 88	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI



	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 89	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 90	Elemento singolo	0,03	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 91	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 92	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 93	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 94	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 95	Elemento singolo	0,03	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 96	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 97	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 98	Elemento singolo	0,00	1,400	0,00	0,56	SI
Asta 99	Elemento singolo	0,05	1,283	0,02	0,51	SI
Asta 100	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 101	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 102	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 103	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 104	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 105	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 106	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 107	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 108	Elemento singolo	0,05	1,283	0,02	0,51	SI
Asta 109	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 110	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 111	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 112	Elemento singolo	0,00	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 113	Elemento singolo	0,00	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 114	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 115	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 116	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 117	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 118	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 119	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 120	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 121	Elemento singolo	0,04	1,365	0,02	0,55	SI
Asta 122	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 123	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 124	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 125	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 126	Elemento singolo	0,04	1,365	0,02	0,55	SI
Asta 127	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 128	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 129	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 130	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 131	Elemento singolo	0,21	3,950	0,33	1,58	SI
Asta 132	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 133	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 134	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 135	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 136	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 137	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 138	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 139	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 140	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 141	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 142	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 143	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 144	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 145	Elemento singolo	0,05	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 146	Elemento singolo	0,01	1,400	0,00	0,56	SI
Asta 147	Elemento singolo	0,05	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 148	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 149	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 150	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 151	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 152	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 153	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 154	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 155	Elemento singolo	0,03	1,283	0,01	0,51	SI

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 156	Elemento singolo	0,05	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 157	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 158	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 159	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 160	Elemento singolo	0,01	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 161	Elemento singolo	0,01	1,220	0,00	0,49	SI
Asta 162	Elemento singolo	0,01	1,040	0,00	0,42	SI
Asta 163	Elemento singolo	0,01	0,860	0,00	0,34	SI
Asta 164	Elemento singolo	0,02	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 165	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 166	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 167	Elemento singolo	0,02	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 168	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 169	Elemento singolo	0,05	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 170	Elemento singolo	0,02	1,761	0,01	0,70	SI
Asta 171	Elemento singolo	0,02	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 172	Elemento singolo	0,02	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 173	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 174	Elemento singolo	0,05	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 175	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 176	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 177	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 178	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 179	Elemento singolo	0,21	3,950	0,33	1,58	SI
Asta 180	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 181	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 182	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 183	Elemento singolo	0,20	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 184	Elemento singolo	0,04	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 185	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 186	Elemento singolo	0,03	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 187	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 188	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 189	Elemento singolo	0,01	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 190	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 191	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 192	Elemento singolo	0,02	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 193	Elemento singolo	0,04	1,270	0,02	0,51	SI
Asta 194	Elemento singolo	0,02	1,400	0,01	0,56	SI
Asta 195	Elemento singolo	0,06	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 196	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 197	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 198	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 199	Elemento singolo	0,01	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 200	Elemento singolo	0,01	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 201	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 202	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 203	Elemento singolo	0,02	1,283	0,01	0,51	SI
Asta 204	Elemento singolo	0,05	1,283	0,03	0,51	SI
Asta 205	Elemento singolo	0,01	0,680	0,00	0,27	SI
Asta 206	Elemento singolo	0,03	0,860	0,01	0,34	SI
Asta 207	Elemento singolo	0,04	1,040	0,02	0,42	SI
Asta 208	Elemento singolo	0,04	1,220	0,02	0,49	SI
Asta 209	Elemento singolo	0,03	1,220	0,02	0,49	SI
Asta 210	Elemento singolo	0,04	1,040	0,02	0,42	SI
Asta 211	Elemento singolo	0,03	0,860	0,01	0,34	SI
Asta 212	Elemento singolo	0,02	0,680	0,01	0,27	SI
Asta 213	Elemento singolo	0,03	1,761	0,02	0,70	SI
Asta 214	Elemento singolo	0,03	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 215	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 216	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 217	Elemento singolo	0,06	1,365	0,03	0,55	SI
Asta 218	Elemento singolo	0,03	1,761	0,02	0,70	SI
Asta 219	Elemento singolo	0,03	1,641	0,02	0,66	SI
Asta 220	Elemento singolo	0,03	1,534	0,02	0,61	SI
Asta 221	Elemento singolo	0,02	1,441	0,01	0,58	SI
Asta 222	Elemento singolo	0,06	1,365	0,03	0,55	SI

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 223	Elemento singolo	0,21	3,950	0,32	1,58	SI
Asta 224	Elemento singolo	0,22	3,950	0,35	1,58	SI
Asta 225	Elemento singolo	0,23	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 226	Elemento singolo	0,23	3,950	0,36	1,58	SI
Asta 227	Elemento singolo	0,18	3,950	0,28	1,58	SI
Asta 228	Elemento singolo	0,24	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 229	Elemento singolo	0,24	3,950	0,38	1,58	SI
Asta 230	Elemento singolo	0,23	3,950	0,37	1,58	SI
Asta 231	Elemento singolo	0,21	3,950	0,34	1,58	SI
Asta 232	Elemento singolo	0,08	0,781	0,03	0,31	SI
Asta 233	Elemento singolo	0,03	0,781	0,01	0,31	SI
Asta 234	Elemento singolo	0,13	0,781	0,04	0,31	SI
Asta 235	Elemento singolo	0,17	0,781	0,05	0,31	SI
Asta 236	Elemento singolo	0,08	0,781	0,03	0,31	SI
Asta 237	Elemento singolo	0,04	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 238	Elemento singolo	0,04	1,491	0,02	0,60	SI
Asta 239	Elemento singolo	0,03	1,491	0,02	0,60	SI
Asta 240	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 241	Elemento singolo	0,07	1,491	0,04	0,60	SI
Asta 242	Elemento singolo	0,22	1,491	0,13	0,60	SI
Asta 243	Elemento singolo	0,04	1,520	0,03	0,61	SI
Asta 244	Elemento singolo	0,03	2,280	0,03	0,91	SI
Asta 245	Elemento singolo	0,13	3,040	0,16	1,22	SI
Asta 246	Elemento singolo	0,05	1,220	0,03	0,49	SI
Asta 247	Elemento singolo	0,04	1,480	0,02	0,59	SI
Asta 248	Elemento singolo	0,02	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 249	Elemento singolo	0,01	1,480	0,00	0,59	SI
Asta 250	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 251	Elemento singolo	0,08	0,680	0,02	0,27	SI
Asta 252	Elemento singolo	0,07	0,860	0,03	0,34	SI
Asta 253	Elemento singolo	0,06	1,040	0,03	0,42	SI
Asta 254	Elemento singolo	0,18	1,562	0,12	0,62	SI
Asta 255	Elemento singolo	0,10	1,629	0,07	0,65	SI
Asta 256	Elemento singolo	0,08	1,712	0,05	0,68	SI
Asta 257	Elemento singolo	0,06	1,809	0,04	0,72	SI
Asta 258	Elemento singolo	0,05	1,918	0,04	0,77	SI
Asta 259	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 260	Elemento singolo	0,01	1,480	0,00	0,59	SI
Asta 261	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 262	Elemento singolo	0,02	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 263	Elemento singolo	0,03	1,480	0,02	0,59	SI
Asta 264	Elemento singolo	0,13	3,040	0,16	1,22	SI
Asta 265	Elemento singolo	0,03	2,280	0,03	0,91	SI
Asta 266	Elemento singolo	0,04	1,520	0,02	0,61	SI
Asta 267	Elemento singolo	0,04	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 268	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 269	Elemento singolo	0,04	1,491	0,02	0,60	SI
Asta 270	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 271	Elemento singolo	0,06	1,491	0,04	0,60	SI
Asta 272	Elemento singolo	0,11	1,491	0,06	0,60	SI
Asta 273	Elemento singolo	0,09	0,680	0,03	0,27	SI
Asta 274	Elemento singolo	0,08	0,860	0,03	0,34	SI
Asta 275	Elemento singolo	0,06	1,040	0,03	0,42	SI
Asta 276	Elemento singolo	0,05	1,220	0,03	0,49	SI
Asta 277	Elemento singolo	0,06	1,562	0,03	0,62	SI
Asta 278	Elemento singolo	0,09	1,629	0,06	0,65	SI
Asta 279	Elemento singolo	0,08	1,712	0,05	0,68	SI
Asta 280	Elemento singolo	0,06	1,809	0,04	0,72	SI
Asta 281	Elemento singolo	0,05	1,918	0,04	0,77	SI
Asta 282	Elemento singolo	0,06	1,270	0,03	0,51	SI
Asta 283	Elemento singolo	0,06	1,270	0,03	0,51	SI
Asta 284	Elemento singolo	0,10	2,540	0,10	1,02	SI
Asta 285	Elemento singolo	0,10	2,540	0,10	1,02	SI
Asta 286	Elemento singolo	0,20	3,810	0,30	1,52	SI
Asta 287	Elemento singolo	0,19	3,810	0,30	1,52	SI
Asta 288	Elemento singolo	0,22	5,080	0,45	2,03	SI

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 289	Elemento singolo	0,20	5,080	0,41	2,03	SI
Asta 290	Elemento singolo	0,08	0,781	0,03	0,31	SI
Asta 291	Elemento singolo	0,17	0,781	0,05	0,31	SI
Asta 292	Elemento singolo	0,13	0,781	0,04	0,31	SI
Asta 293	Elemento singolo	0,03	0,781	0,01	0,31	SI
Asta 294	Elemento singolo	0,08	0,781	0,03	0,31	SI
Asta 295	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 296	Elemento singolo	0,04	1,491	0,02	0,60	SI
Asta 297	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 298	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 299	Elemento singolo	0,10	1,491	0,06	0,60	SI
Asta 300	Elemento singolo	0,04	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 301	Elemento singolo	0,03	1,491	0,02	0,60	SI
Asta 302	Elemento singolo	0,05	1,491	0,03	0,60	SI
Asta 303	Elemento singolo	0,07	1,491	0,04	0,60	SI
Asta 304	Elemento singolo	0,22	1,491	0,13	0,60	SI
Asta 305	Elemento singolo	0,05	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 306	Elemento singolo	0,05	1,520	0,03	0,61	SI
Asta 307	Elemento singolo	0,02	2,280	0,02	0,91	SI
Asta 308	Elemento singolo	0,10	3,040	0,12	1,22	SI
Asta 309	Elemento singolo	0,04	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 310	Elemento singolo	0,04	1,520	0,03	0,61	SI
Asta 311	Elemento singolo	0,13	3,040	0,16	1,22	SI
Asta 312	Elemento singolo	0,03	2,280	0,03	0,91	SI
Asta 313	Elemento singolo	0,05	1,220	0,03	0,49	SI
Asta 314	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 315	Elemento singolo	0,01	1,480	0,00	0,59	SI
Asta 316	Elemento singolo	0,02	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 317	Elemento singolo	0,04	1,480	0,02	0,59	SI
Asta 318	Elemento singolo	0,06	1,040	0,03	0,42	SI
Asta 319	Elemento singolo	0,07	0,860	0,03	0,34	SI
Asta 320	Elemento singolo	0,08	0,680	0,02	0,27	SI
Asta 321	Elemento singolo	0,18	1,562	0,12	0,62	SI
Asta 322	Elemento singolo	0,10	1,629	0,07	0,65	SI
Asta 323	Elemento singolo	0,08	1,712	0,05	0,68	SI
Asta 324	Elemento singolo	0,06	1,809	0,04	0,72	SI
Asta 325	Elemento singolo	0,05	1,918	0,04	0,77	SI
Asta 326	Elemento singolo	0,06	1,220	0,03	0,49	SI
Asta 327	Elemento singolo	0,08	0,680	0,02	0,27	SI
Asta 328	Elemento singolo	0,08	0,860	0,03	0,34	SI
Asta 329	Elemento singolo	0,07	1,040	0,03	0,42	SI
Asta 330	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 331	Elemento singolo	0,01	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 332	Elemento singolo	0,02	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 333	Elemento singolo	0,02	1,480	0,01	0,59	SI
Asta 334	Elemento singolo	0,04	1,480	0,02	0,59	SI
Asta 335	Elemento singolo	0,05	1,562	0,03	0,62	SI
Asta 336	Elemento singolo	0,08	1,629	0,05	0,65	SI
Asta 337	Elemento singolo	0,07	1,712	0,05	0,68	SI
Asta 338	Elemento singolo	0,06	1,809	0,05	0,72	SI
Asta 339	Elemento singolo	0,05	1,918	0,04	0,77	SI
Asta 340	Elemento singolo	0,06	1,270	0,03	0,51	SI
Asta 341	Elemento singolo	0,06	1,270	0,03	0,51	SI
Asta 342	Elemento singolo	0,10	2,540	0,10	1,02	SI
Asta 343	Elemento singolo	0,10	2,540	0,10	1,02	SI
Asta 344	Elemento singolo	0,20	3,810	0,30	1,52	SI
Asta 345	Elemento singolo	0,20	3,810	0,30	1,52	SI
Asta 346	Elemento singolo	0,20	5,080	0,40	2,03	SI
Asta 347	Elemento singolo	0,22	5,080	0,45	2,03	SI
Asta 348	Elemento singolo	0,04	3,040	0,05	1,22	SI
Asta 349	Elemento singolo	0,04	3,950	0,06	1,58	SI
Asta 350	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 351	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 352	Elemento singolo	0,04	3,950	0,06	1,58	SI
Asta 353	Elemento singolo	0,04	3,040	0,05	1,22	SI
Asta 354	Elemento singolo	0,02	2,280	0,02	0,91	SI
Asta 355	Elemento singolo	0,04	3,950	0,06	1,58	SI
Asta 356	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 357	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 358	Elemento singolo	0,04	3,950	0,06	1,58	SI
Asta 359	Elemento singolo	0,02	2,280	0,02	0,91	SI
Asta 360	Elemento singolo	0,01	1,520	0,01	0,61	SI
Asta 361	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 362	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 363	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 364	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 365	Elemento singolo	0,01	1,520	0,01	0,61	SI
Asta 366	Elemento singolo	0,01	0,760	0,00	0,30	SI
Asta 367	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 368	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 369	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 370	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 371	Elemento singolo	0,01	0,760	0,00	0,30	SI
Asta 372	Elemento singolo	0,12	5,080	0,24	2,03	SI
Asta 373	Elemento singolo	0,09	5,080	0,17	2,03	SI
Asta 374	Elemento singolo	0,04	3,810	0,07	1,52	SI
Asta 375	Elemento singolo	0,04	3,810	0,07	1,52	SI
Asta 376	Elemento singolo	0,02	2,540	0,02	1,02	SI
Asta 377	Elemento singolo	0,02	2,540	0,02	1,02	SI
Asta 378	Elemento singolo	0,01	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 379	Elemento singolo	0,01	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 380	Elemento singolo	0,02	0,760	0,00	0,30	SI
Asta 381	Elemento singolo	0,03	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 382	Elemento singolo	0,05	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 383	Elemento singolo	0,05	0,760	0,02	0,30	SI
Asta 384	Elemento singolo	0,02	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 385	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 386	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 387	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 388	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 389	Elemento singolo	0,01	0,760	0,00	0,30	SI
Asta 390	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 391	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 392	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 393	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 394	Elemento singolo	0,01	0,760	0,00	0,30	SI
Asta 395	Elemento singolo	0,01	1,520	0,00	0,61	SI
Asta 396	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 397	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 398	Elemento singolo	0,05	3,950	0,08	1,58	SI
Asta 399	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 400	Elemento singolo	0,01	1,520	0,01	0,61	SI
Asta 401	Elemento singolo	0,02	2,280	0,02	0,91	SI
Asta 402	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 403	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 404	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 405	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 406	Elemento singolo	0,02	2,280	0,01	0,91	SI
Asta 407	Elemento singolo	0,04	3,040	0,04	1,22	SI
Asta 408	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 409	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 410	Elemento singolo	0,05	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 411	Elemento singolo	0,04	3,950	0,07	1,58	SI
Asta 412	Elemento singolo	0,02	3,040	0,03	1,22	SI
Asta 413	Elemento singolo	0,01	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 414	Elemento singolo	0,01	1,270	0,01	0,51	SI
Asta 415	Elemento singolo	0,02	2,540	0,02	1,02	SI
Asta 416	Elemento singolo	0,02	2,540	0,02	1,02	SI
Asta 417	Elemento singolo	0,04	3,810	0,07	1,52	SI
Asta 418	Elemento singolo	0,04	3,810	0,07	1,52	SI
Asta 419	Elemento singolo	0,09	5,080	0,17	2,03	SI
Asta 420	Elemento singolo	0,12	5,080	0,24	2,03	SI
Asta 421	Elemento singolo	0,02	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 422	Elemento singolo	0,03	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 423	Elemento singolo	0,05	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 424	Elemento singolo	0,05	0,760	0,02	0,30	SI

	Criterio	Sfrutt.	Lunghezza [m]	Spostamento [cm]	Spostamento limite [cm]	Verifica
Asta 425	Elemento singolo	0,02	0,760	0,01	0,30	SI
Asta 426	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,03	23,400	0,33	9,36	SI
Asta 427	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,13	9,36	SI
Asta 428	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 429	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 430	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 431	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,02	23,400	0,15	9,36	SI
Asta 432	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,02	23,400	0,15	9,36	SI
Asta 433	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 434	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 435	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 436	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 437	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 438	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,03	23,400	0,33	9,36	SI
Asta 439	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 440	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 441	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 442	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 443	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 444	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 445	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 446	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 447	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 448	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 449	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 450	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 451	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 452	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 453	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 454	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 455	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 456	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 457	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 458	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 459	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 460	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 461	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 462	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 463	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 464	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 465	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,03	23,400	0,33	9,36	SI
Asta 466	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 467	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 468	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 469	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,07	9,36	SI
Asta 470	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 471	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 472	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 473	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 474	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 475	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 476	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 477	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 478	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 479	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 480	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 481	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 482	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 483	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 484	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,08	9,36	SI
Asta 485	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,09	9,36	SI
Asta 486	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,03	9,36	SI
Asta 487	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 488	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,04	9,36	SI
Asta 489	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,06	9,36	SI
Asta 490	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,07	9,36	SI

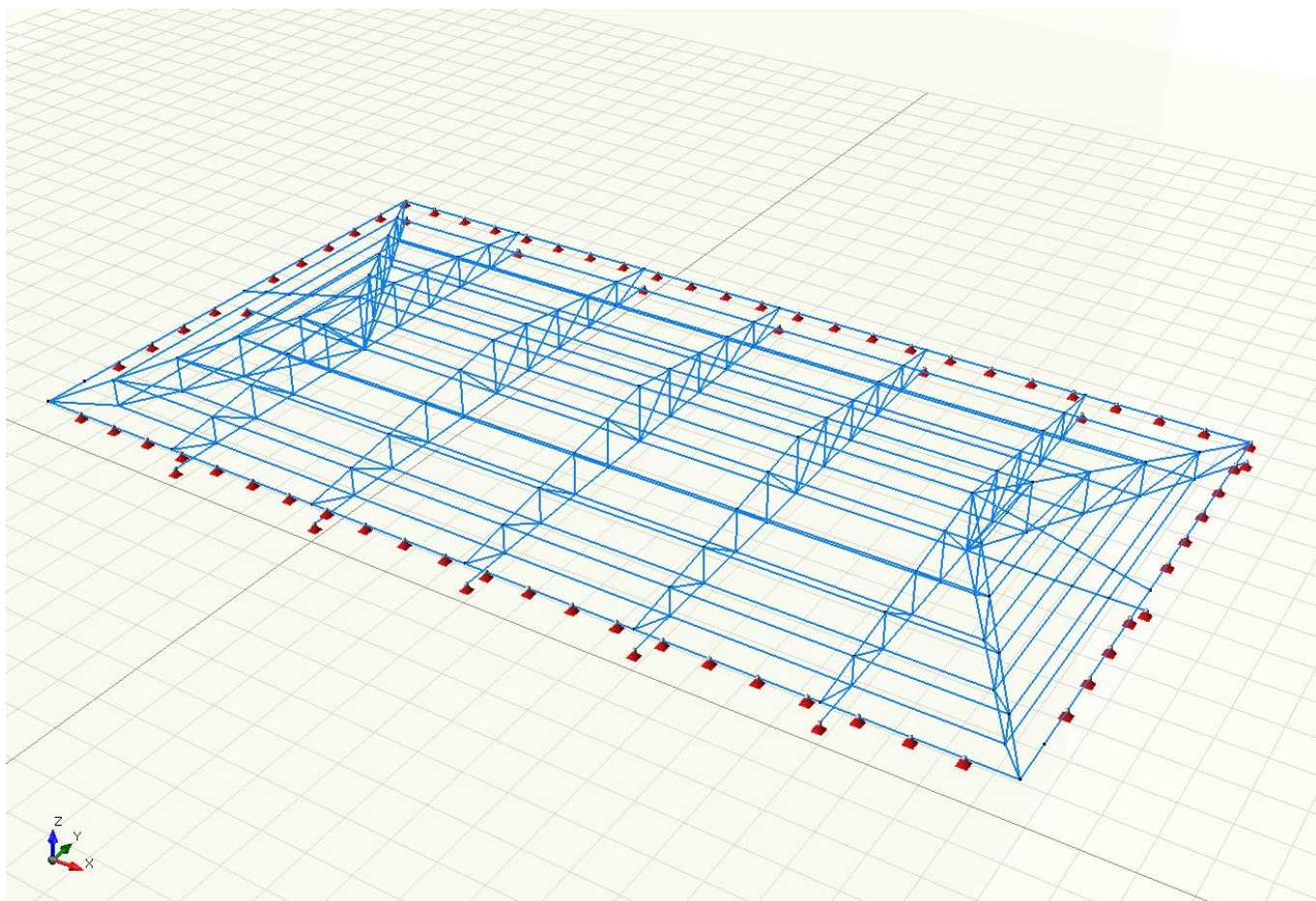
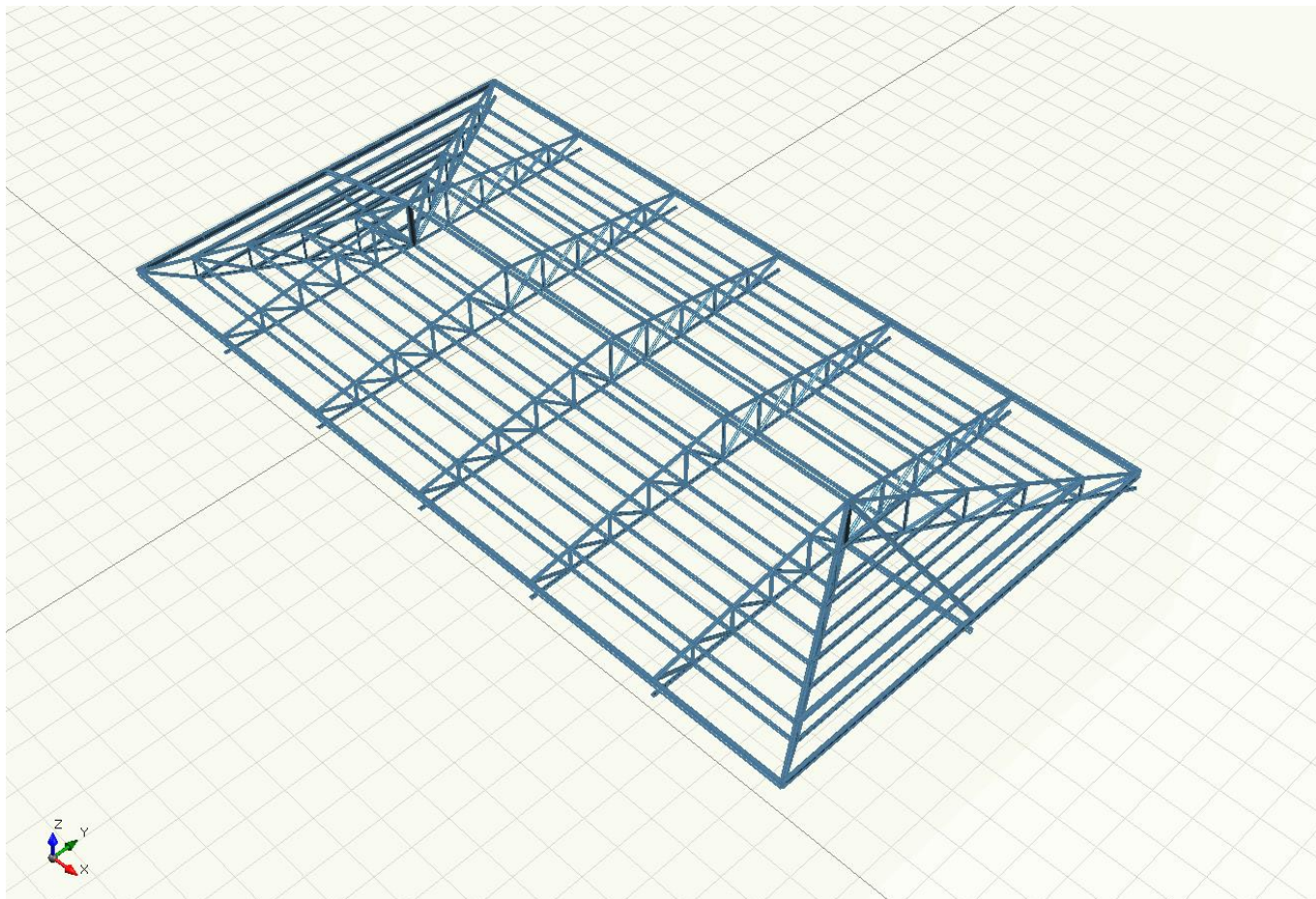
	<b>Criterio</b>	<b>Sfrutt.</b>	<b>Lunghezza</b> [m]	<b>Spostamento</b> [cm]	<b>Spostamento limite</b> [cm]	<b>Verifica</b>
Asta 491	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 492	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 493	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 494	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 495	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 496	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,00	9,36	SI
Asta 497	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 498	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 499	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,02	23,400	0,15	9,36	SI
Asta 500	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,02	23,400	0,15	9,36	SI
Asta 501	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,02	9,36	SI
Asta 502	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 503	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,00	23,400	0,01	9,36	SI
Asta 504	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,01	23,400	0,13	9,36	SI
Asta 505	Macroelemento nodo 111 - nodo 131	0,03	23,400	0,33	9,36	SI

## Conclusioni

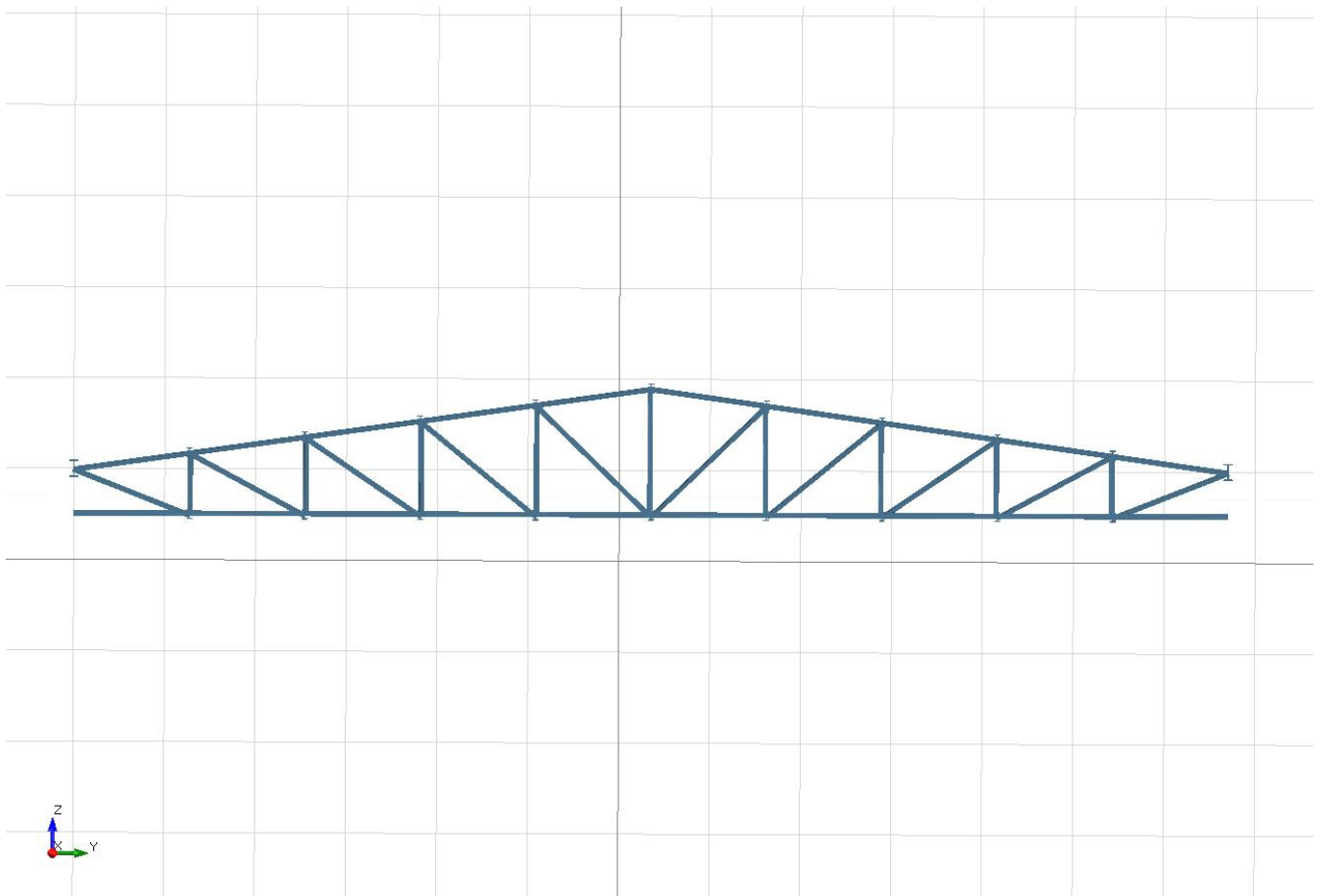
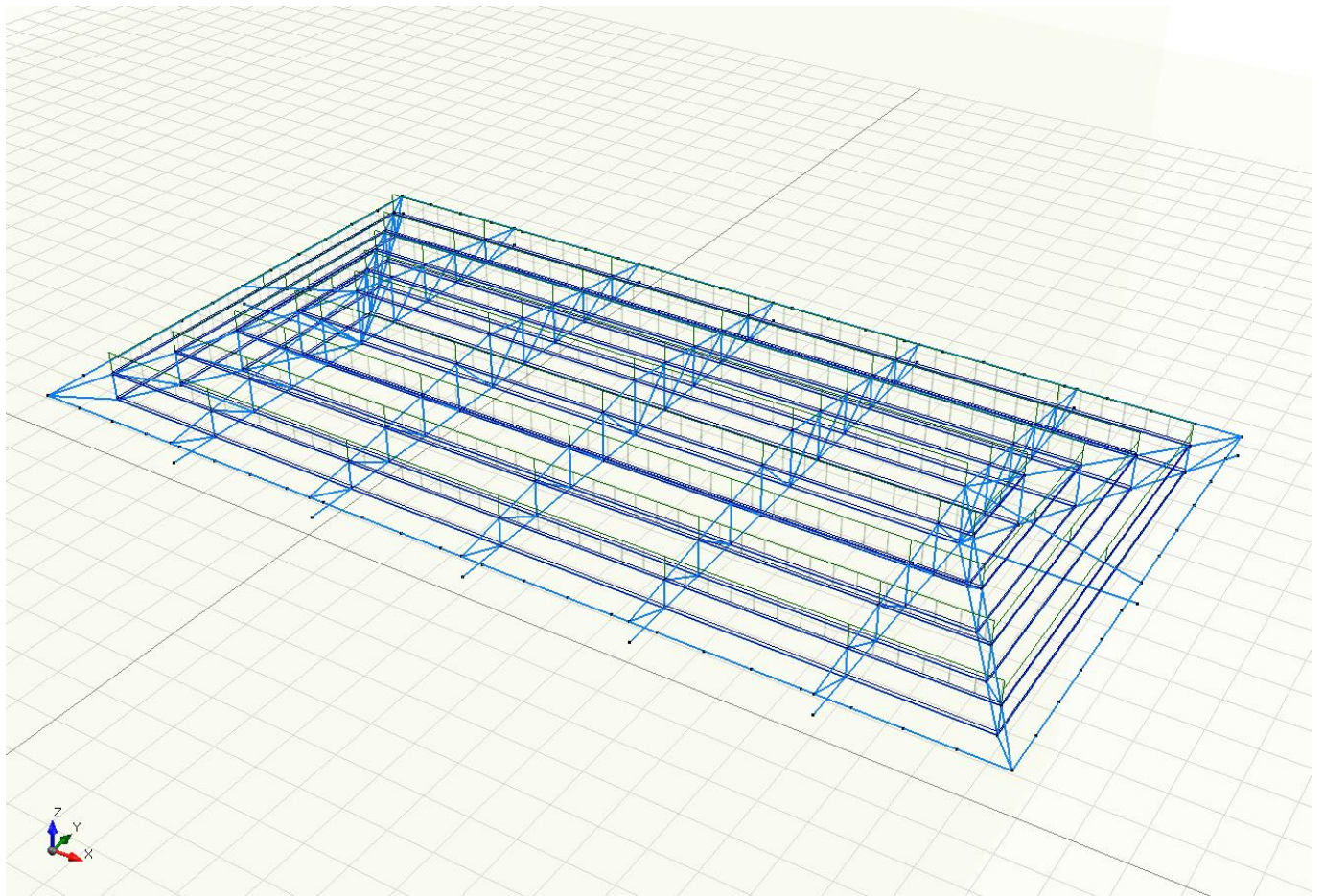
Nel rispetto di quanto richiesto nel capitolo 10 dalle Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 ed al fine di fornire un giudizio motivato di accettabilità dei valori raggiunti, alla luce delle verifiche e dei calcoli effettuati, di cui è data spiegazione nel presente documento, il progettista strutturale ritiene che i risultati ottenuti relativamente al progetto in oggetto siano conformi a quanto previsto dai regolamenti e dalle leggi vigenti in materia.

A supporto di tale affermazione il progettista dichiara di aver controllato accuratamente i tabulati ottenuti mediante codice di calcolo, di aver preliminarmente esaminato il software di calcolo, ritenendolo affidabile ed idoneo alla struttura in oggetto, di aver confrontato i risultati ottenuti da analisi computazionale con semplici calcoli di massima svolti dallo stesso progettista e di aver infine esaminato gli stati tensionali e deformativi, ritenendoli consistenti e coerenti con la modellazione della struttura analizzata.

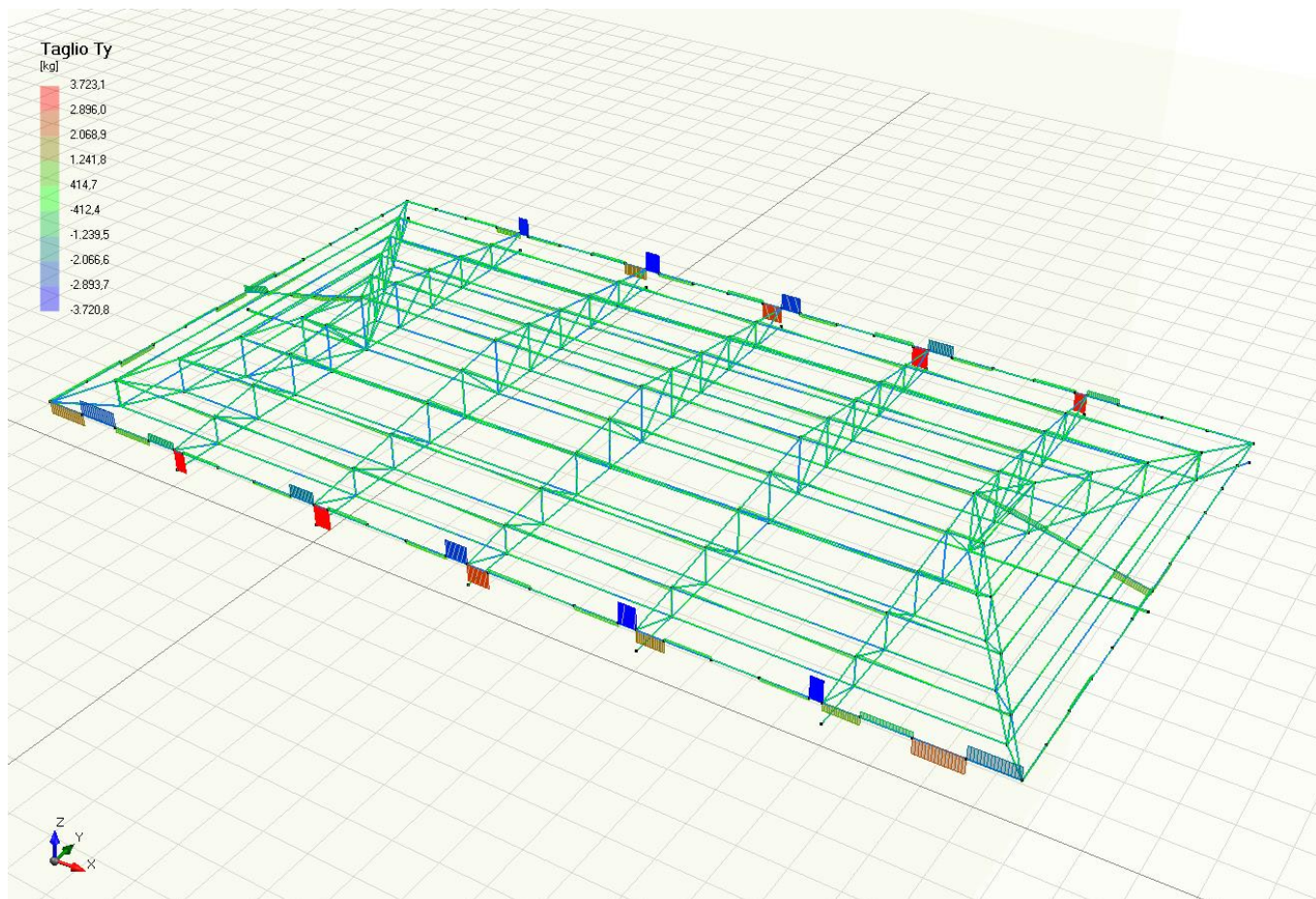
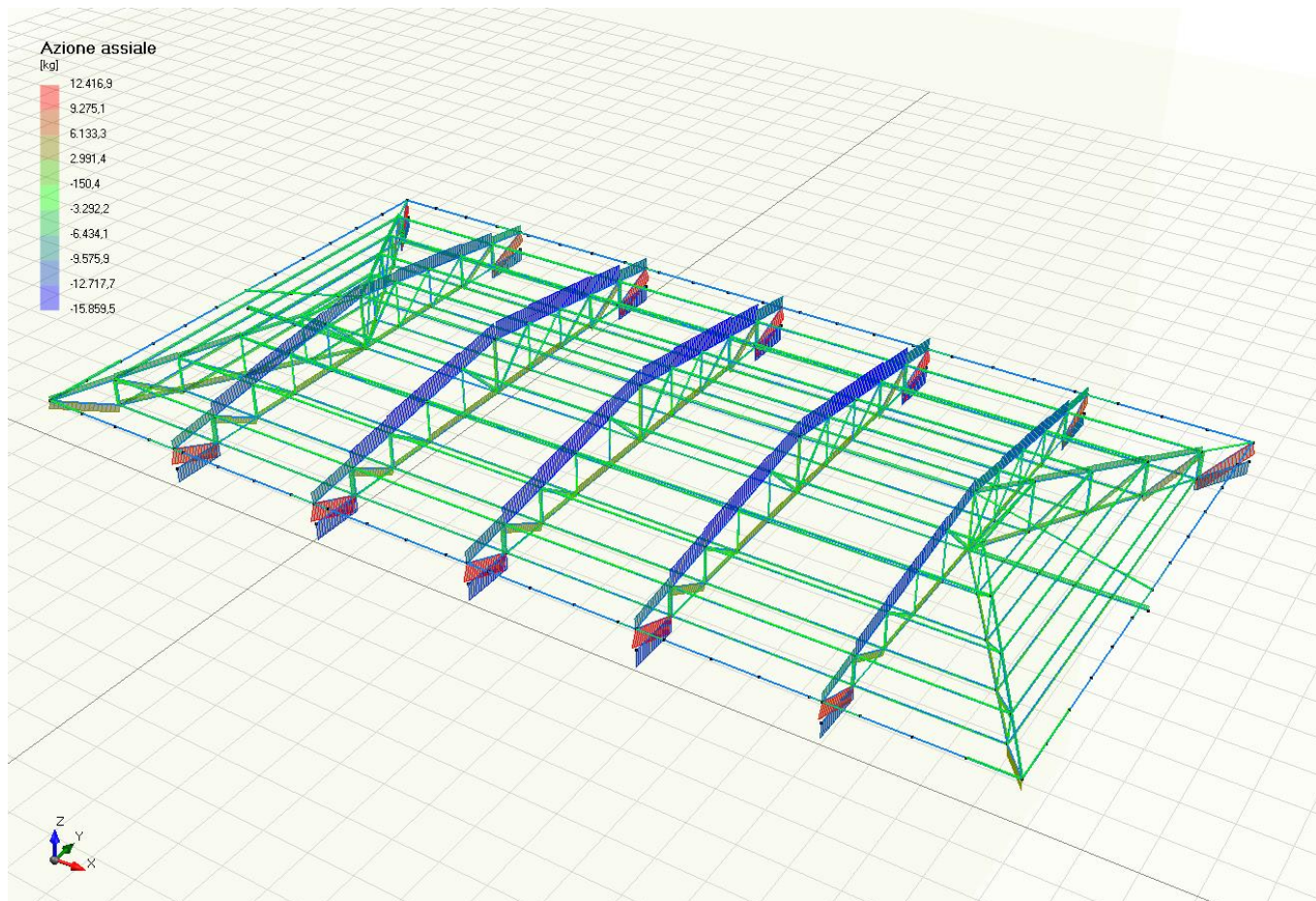




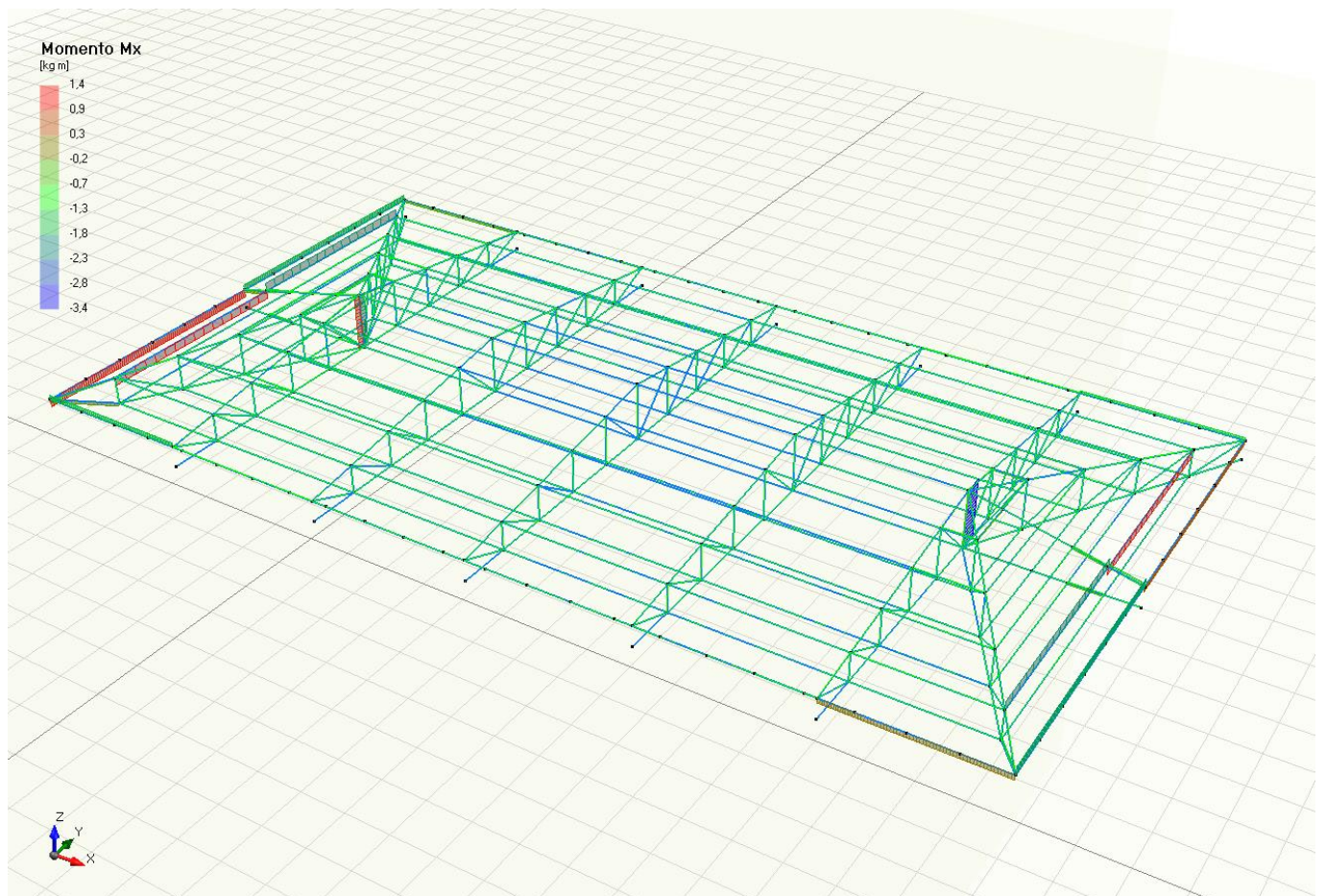
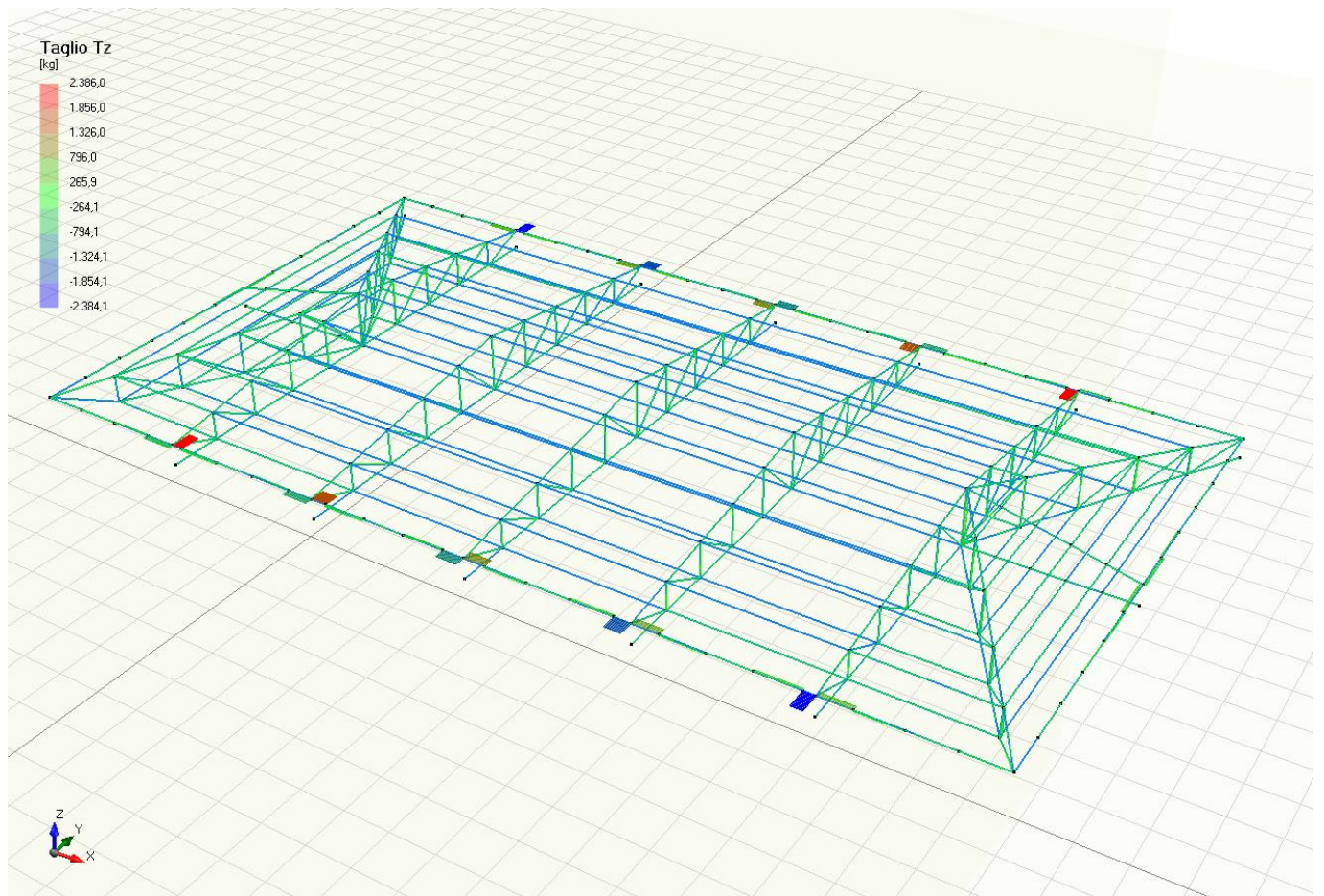




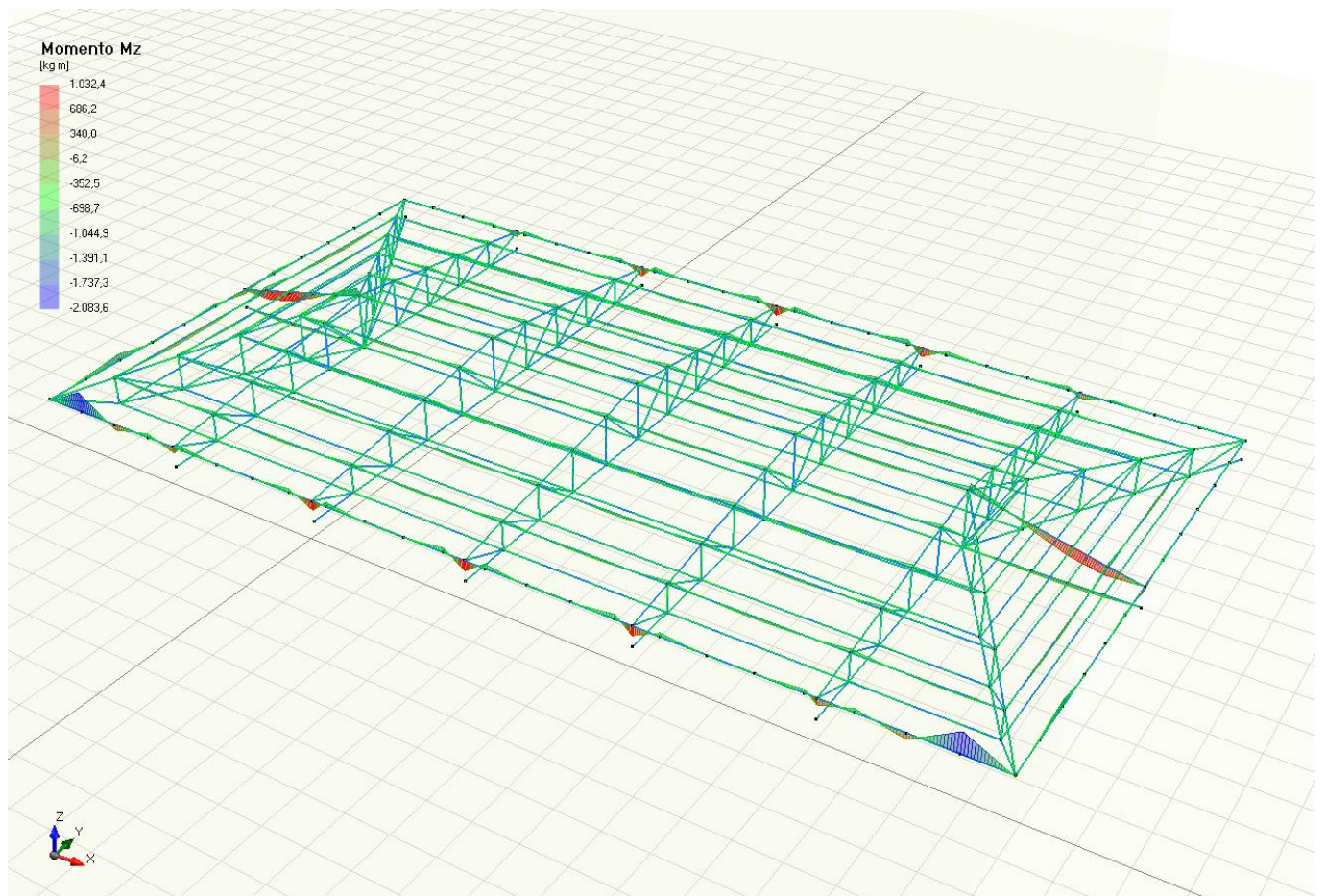
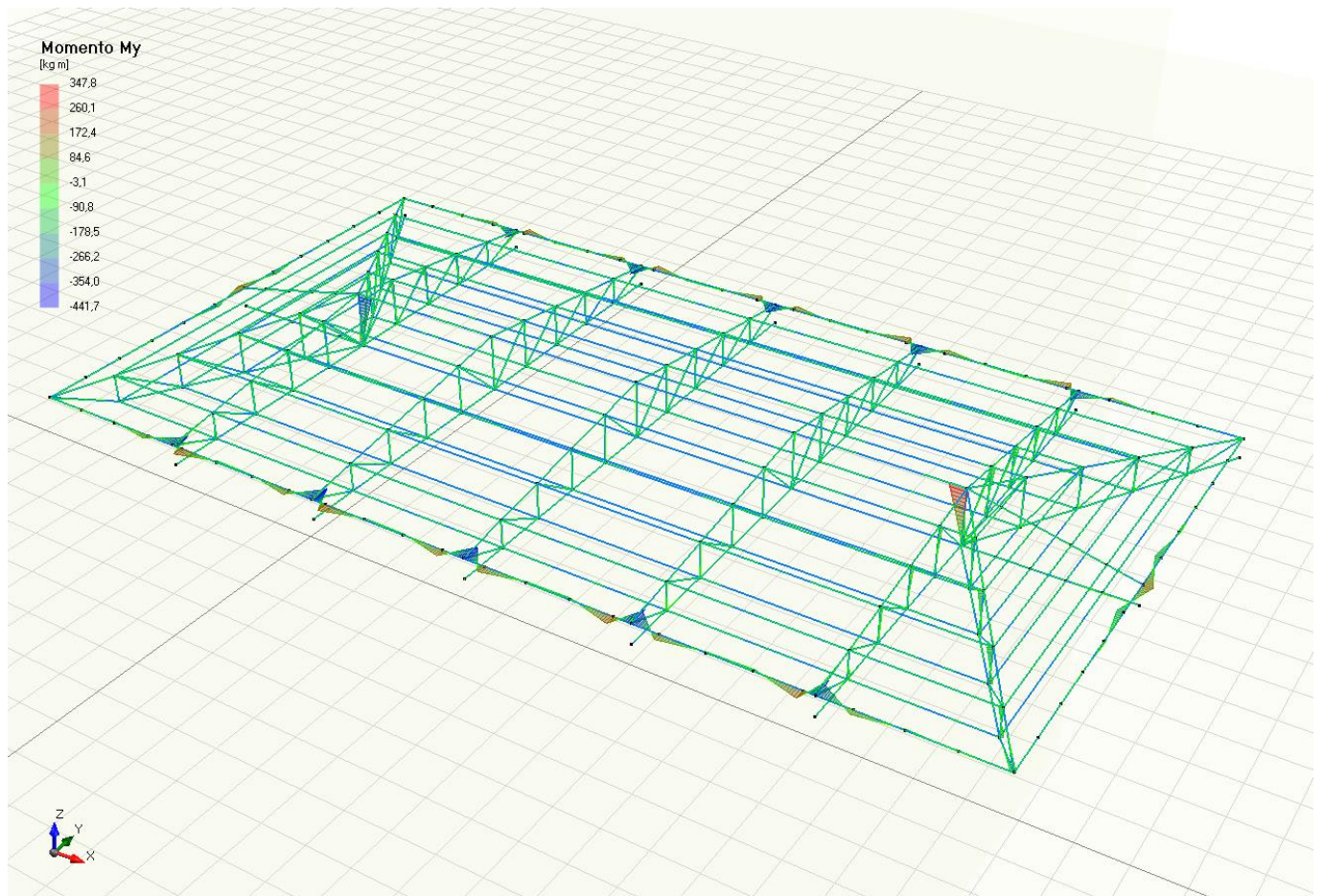




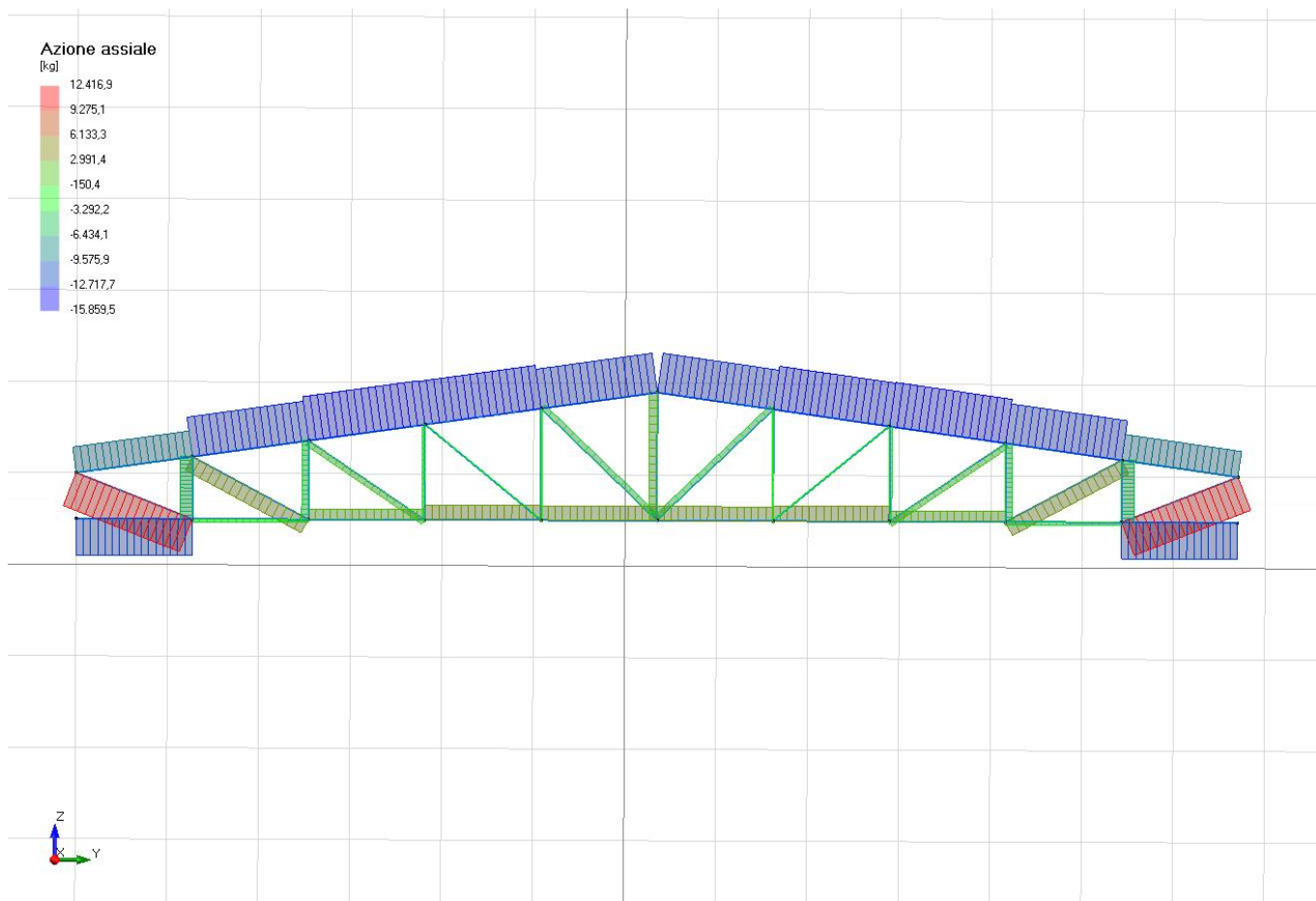
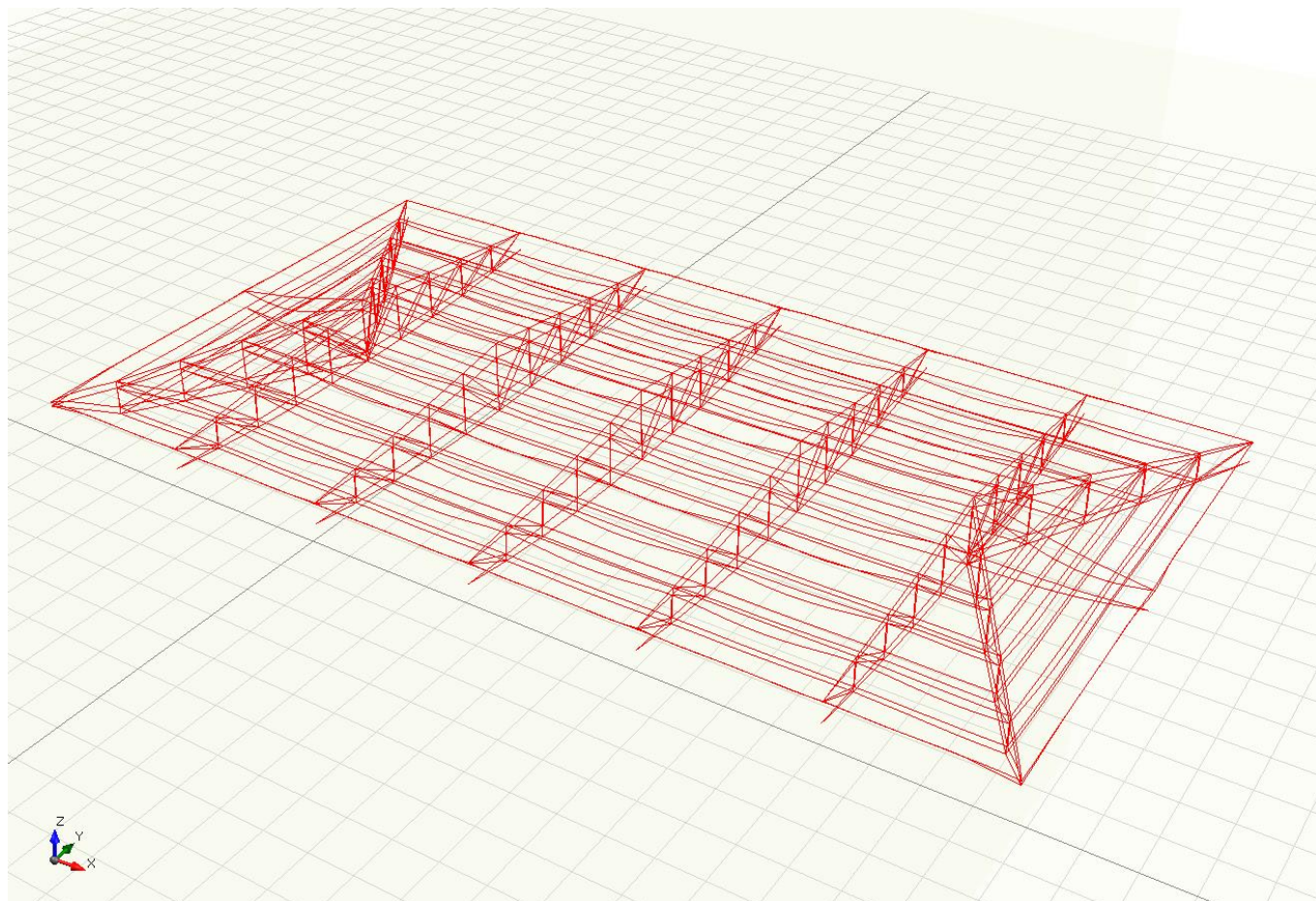


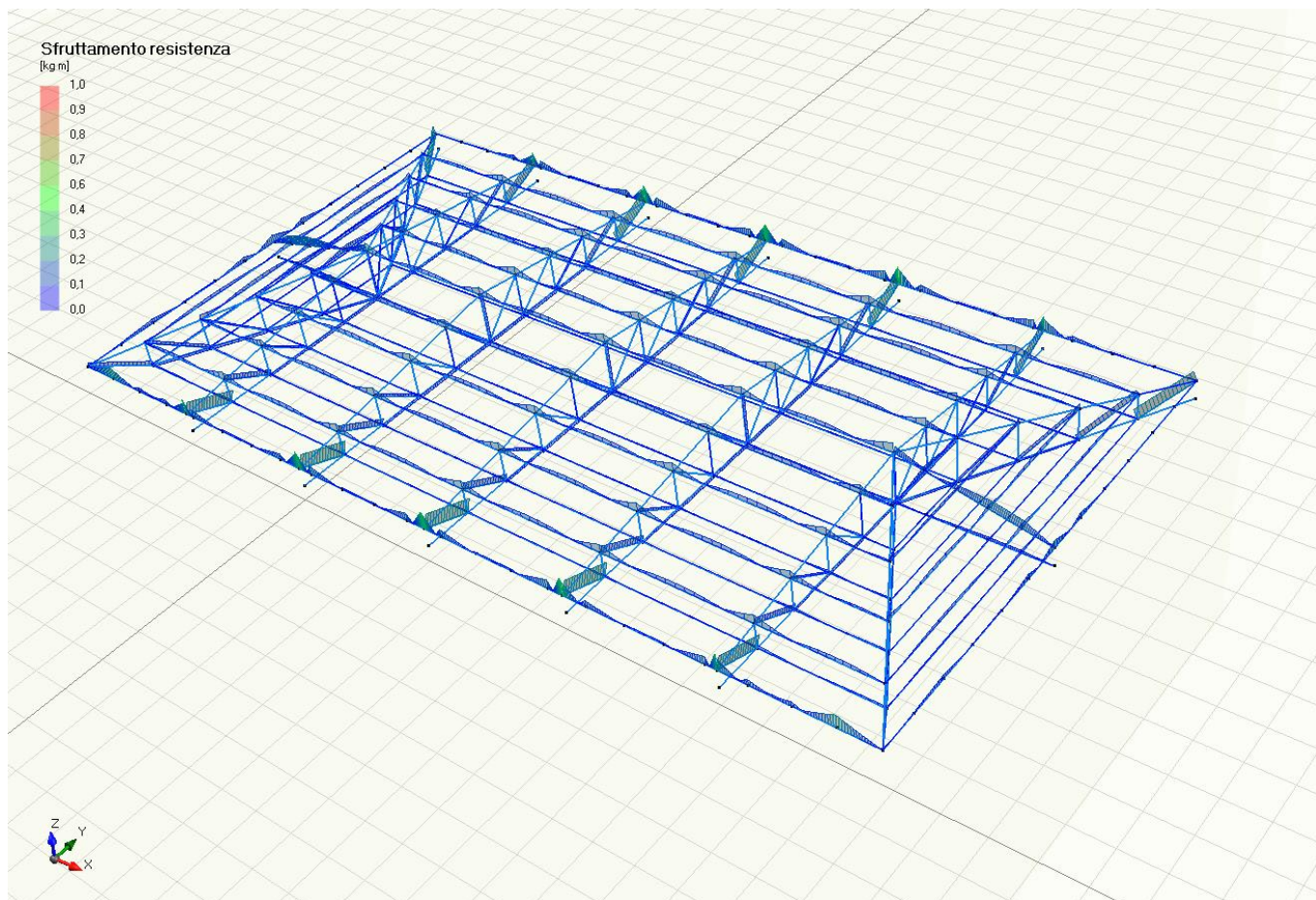
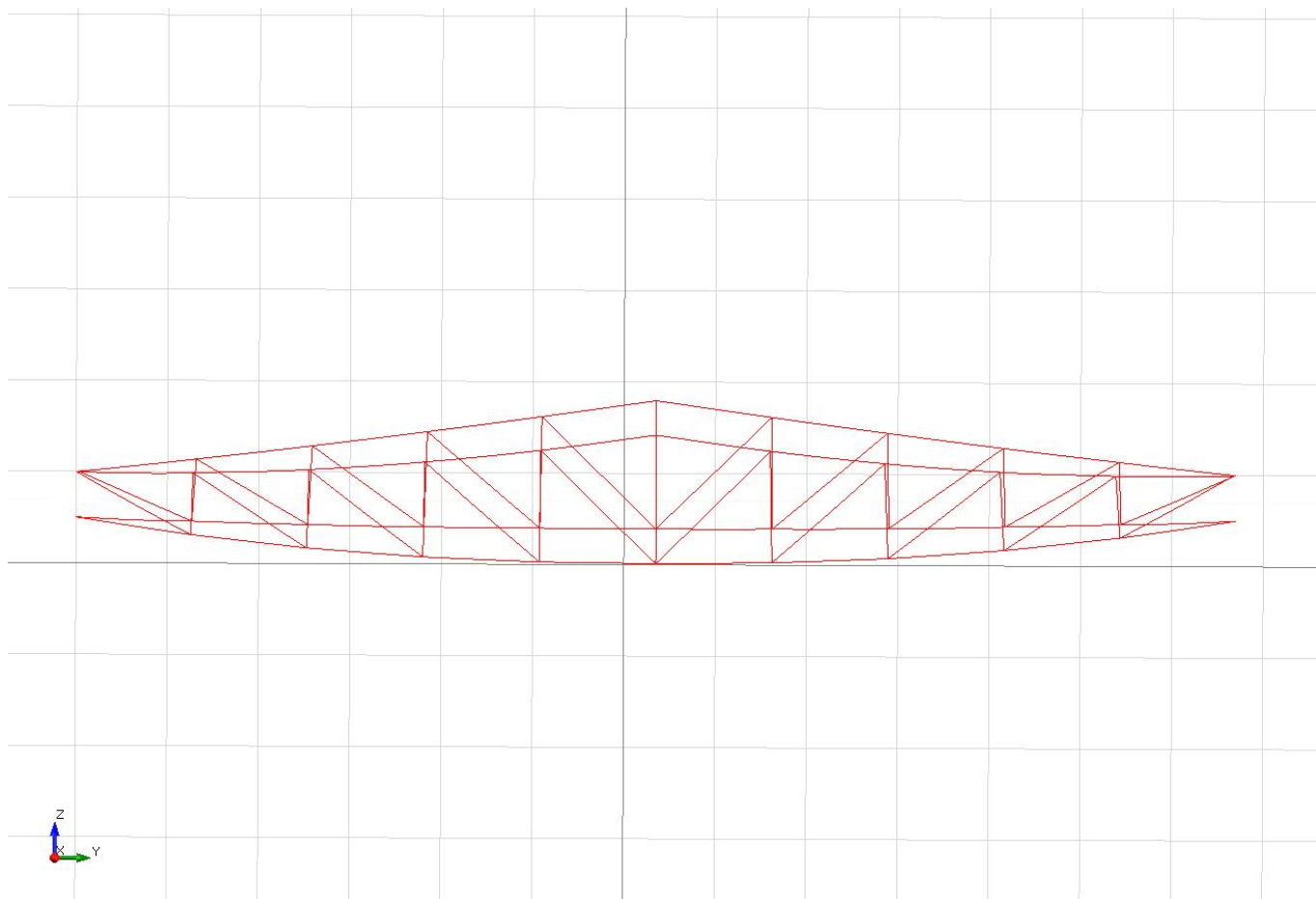




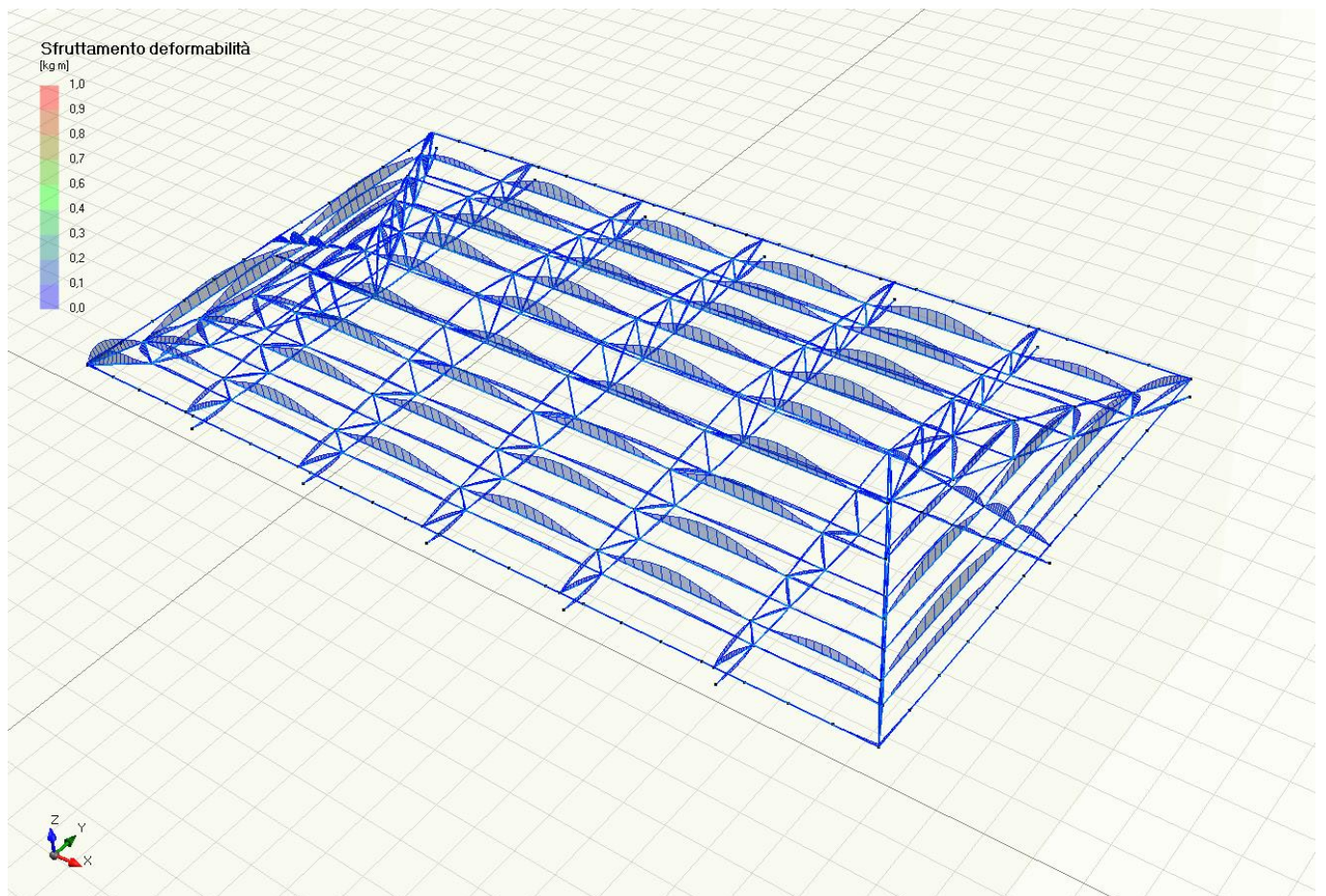
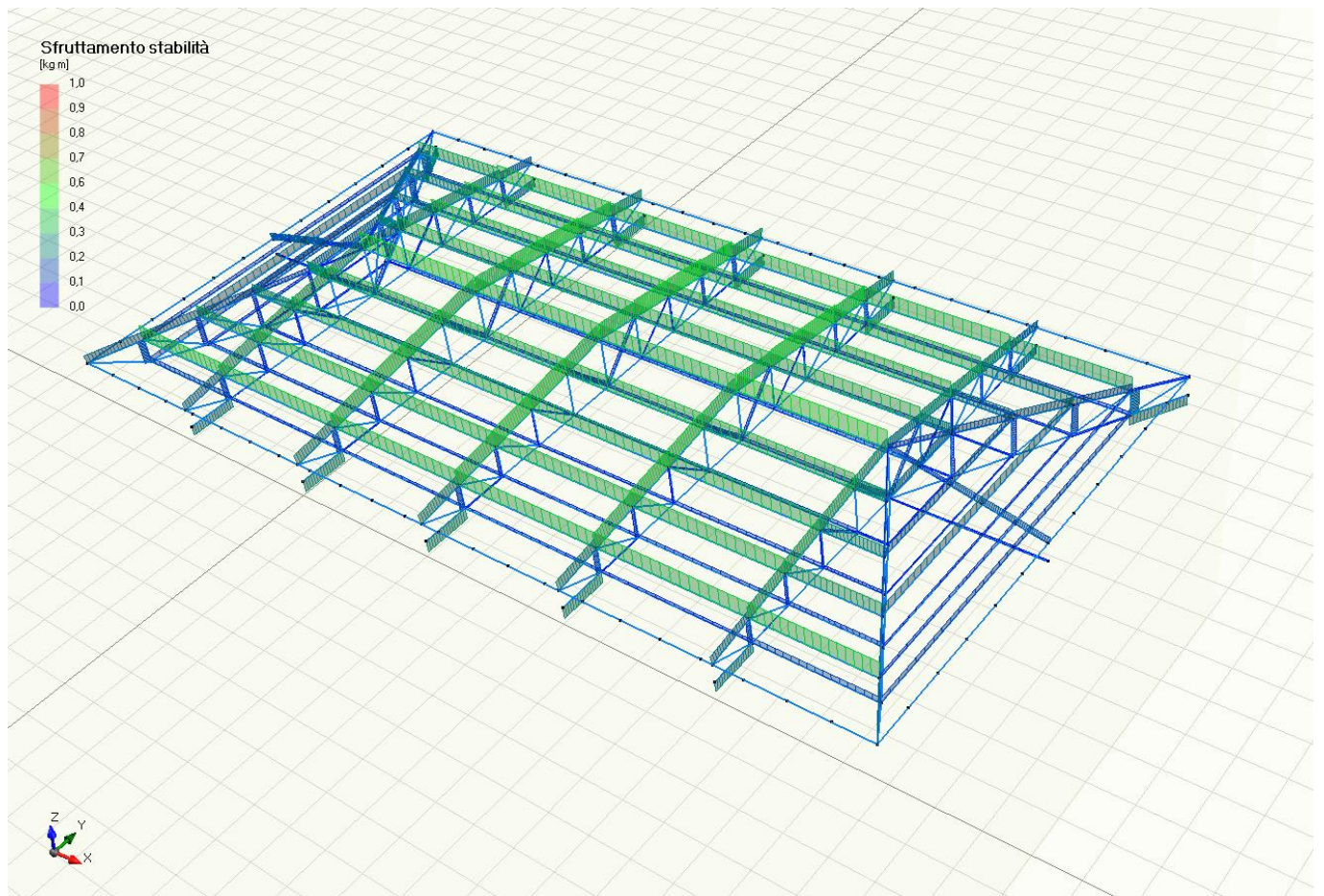












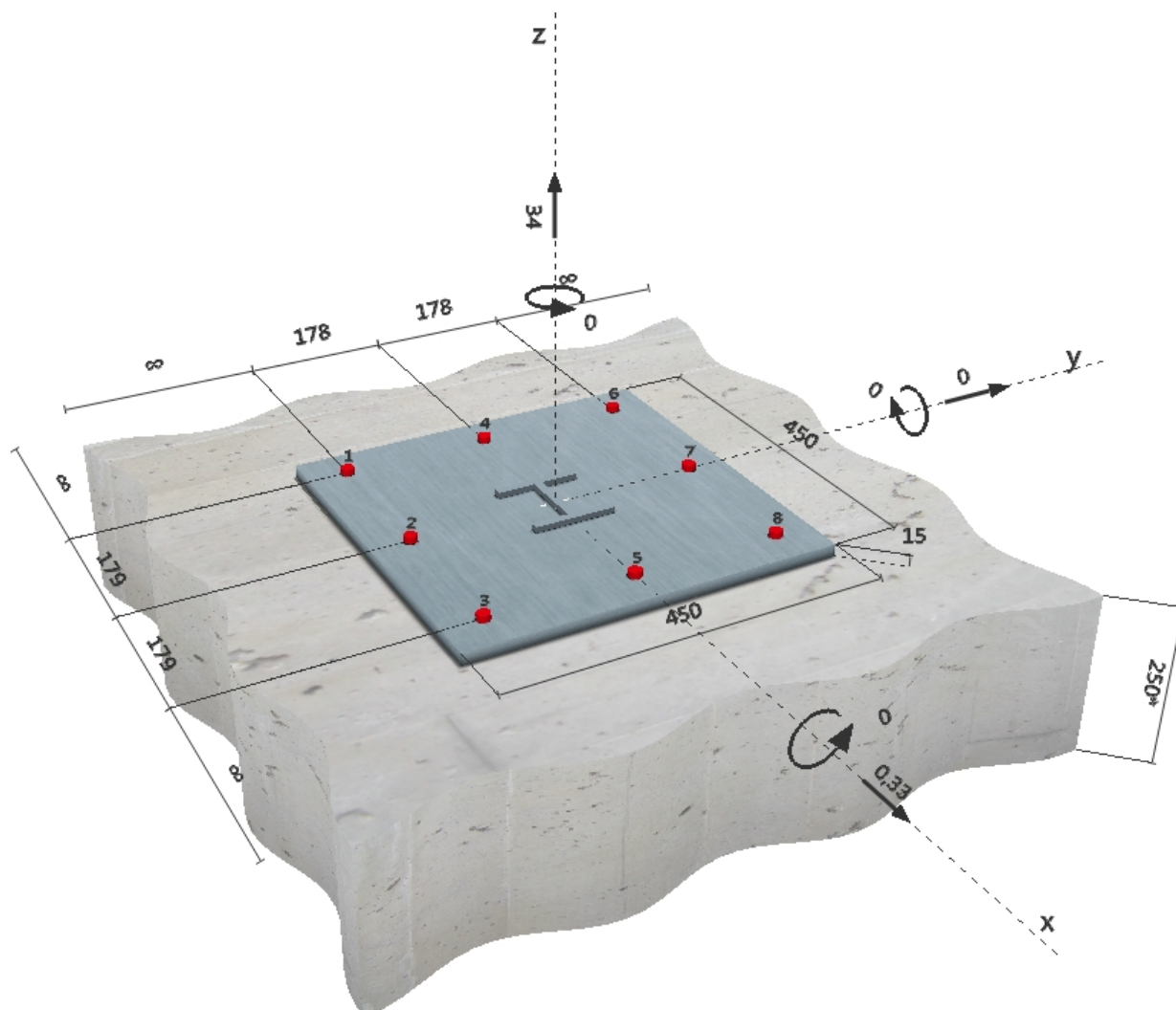


Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 1  
 Progetto: 2193 Pioltello  
 Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
 Data: 10/12/2017

**Commenti del progettista:**
**1 Dati da inserire**


**Tipo e dimensione dell'ancorante:** HIT-HY 200-A + HIT-Z-R M16  
**Profondità di posa effettiva:**  $h_{ef, opti} = 96 \text{ mm}$  ( $h_{ef, limit} = 150 \text{ mm}$ )  
**Materiale:** A4  
**Certificazione No.:** ETA 12/0006  
**Emesso / Valido:** 15/03/2013 | 10/02/2017  
**Prova:** metodo di calcolo ETAG BOND (EOTA TR 029)  
**Fissaggio distanziato:**  $e_b = 0 \text{ mm}$  (Senza distanziamento);  $t = 15 \text{ mm}$   
**Piastra d'ancoraggio:** S 235 (St 37);  $E = 210000,00 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{yk} = 235,00 \text{ N/mm}^2$   
 $I_x \times I_y \times t = 450 \text{ mm} \times 450 \text{ mm} \times 15 \text{ mm}$ ; (Spessore della piastra raccomandato: calcolato)  
**Profilo:** IPB / HEB; ( $L \times W \times T \times FT$ ) =  $100 \text{ mm} \times 100 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$   
**Materiale base:** fessurato calcestruzzo, C25/30,  $f_{cc} = 30,00 \text{ N/mm}^2$ ;  $h = 250 \text{ mm}$ , Temp. Breve/Lungo: 0/0 °C  
**Installazione:** Foro eseguito con perforatore, Condizioni di installazione: asciutto  
**Armatura:** nessuna armatura o interasse tra le armature  $\geq 150 \text{ mm}$  (qualunque  $\emptyset$ ) o  $\geq 100 \text{ mm}$  ( $\emptyset \leq 10 \text{ mm}$ )  
 senza armatura di bordo longitudinale

**Geometria [mm] & Carichi [kN, kNm]**


Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 2  
 Progetto: 2193 Pioltello  
 Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
 Data: 10/12/2017

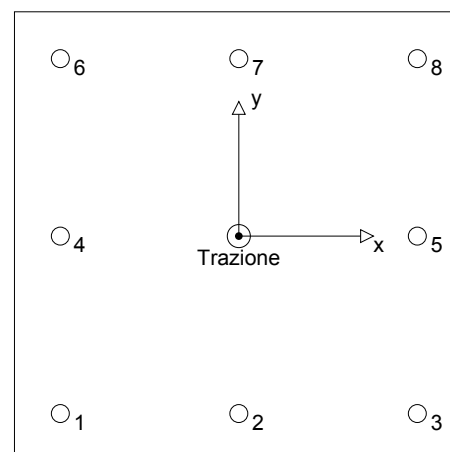
## 2 Condizione di carico/Carichi risultanti sull'ancorante

Condizione di carico: Carichi di progetto

### Carichi sull'ancorante [kN]

Trazione: (+ Trazione, - Compressione)

Ancorante	Trazione	Taglio	Taglio in dir. x	Taglio in dir. y
1	4,250	0,041	0,041	0,000
2	4,250	0,041	0,041	0,000
3	4,250	0,041	0,041	0,000
4	4,250	0,041	0,041	0,000
5	4,250	0,041	0,041	0,000
6	4,250	0,041	0,041	0,000
7	4,250	0,041	0,041	0,000
8	4,250	0,041	0,041	0,000



Compressione max. nel calcestruzzo: - [‰]  
 Max. sforzo di compressione nel calcestruzzo: - [N/mm<sup>2</sup>]  
 risultante delle forze di trazione nel (x/y)=(0/0): 34,000 [kN]  
 risultante delle forze di compressione (x/y)=(0/0): 0,000 [kN]

## 3 Carico di trazione (EOTA TR 029, Sezione 5.2.2)

	Carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo $\beta_N$ [%]	Stato
Rottura dell'acciaio*	4,250	64,000	7	OK
Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento**	34,000	350,920	10	OK
Rottura conica del calcestruzzo**	34,000	122,615	28	OK
Fessurazione**	34,000	122,615	28	OK

\*ancorante più sollecitato \*\*gruppo di ancoranti (ancoranti sollecitati)

### 3.1 Rottura dell'acciaio

$N_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$N_{Rd,s}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]
96,000	1,500	64,000	4,250

### 3.2 Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento

$A_{p,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{p,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$\tau_{Rk,ucr,25}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$s_{cr,Np}$ [mm]	$c_{cr,Np}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$h_{ef,Helix}$ [mm]
411264	82944	24,00	288	144	$\infty$	96
$\psi_c$	$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	k	$\psi_{g,Np}^0$	$\psi_{g,Np}$		
1,000	22,00	2,300	1,000	1,000		
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,Np}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,Np}$	$\psi_{s,Np}$	$\psi_{re,Np}$	
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	
$N_{Rk,p}^0$ [kN]	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{M,p}$	$N_{Rd,p}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]		
106,161	526,380	1,500	350,920	34,000		

### 3.3 Rottura conica del calcestruzzo

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]			
411264	82944	144	288			
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$k_1$
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	7,200
$N_{Rk,c}^0$ [kN]	$\gamma_{M,c}$	$N_{Rd,c}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]			
37,094	1,500	122,615	34,000			

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 3  
 Progetto: 2193 Pioltello  
 Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
 Data: 10/12/2017

### 3.4 Fessurazione

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,sp}$ [mm]	$s_{cr,sp}$ [mm]	$\psi_{h,sp}$		
411264	82944	144	288	1,000		
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$k_1$
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	7,200
$N_{Rk,c}^0$ [kN]	$\gamma_{M,sp}$	$N_{Rd,sp}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]			
37,094	1,500	122,615	34,000			

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 4  
 Progetto: 2193 Pioltello  
 Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
 Data: 10/12/2017

## 4 Carico di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.3)

	Carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo $\beta_v$ [%]	Stato
Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)*	0,041	45,600	1	OK
Rottura dell'acciaio (con braccio di leva)*	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura per pryout**	0,330	245,230	1	OK
Rottura del bordo del calcestruzzo in direzione **	N/A	N/A	N/A	N/A

\*ancorante più sollecitato \*\*gruppo di ancoranti (ancoranti specifici)

### 4.1 Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)

$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$V_{Rd,s}$ [kN]	$V_{Sd}$ [kN]
57,000	1,250	45,600	0,041

### 4.2 Rottura per pryout (cono del calcestruzzo)

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]	k-factor	$k_1$	
411264	82944	144	288	2,000	7,200	
$e_{c1,v}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,v}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$N_{Rk,c}^0$ [kN]
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	37,094
$\gamma_{M,c,p}$	$V_{Rd,c1}$ [kN]	$V_{Sd}$ [kN]				
1,500	245,230	0,330				

## 5 Carichi combinati di trazione e di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.4)

$\beta_N$	$\beta_V$	$\alpha$	Utilizzo $\beta_{N,V}$ [%]	Stato
0,277	0,001	1,500	15	OK

$$\beta_N^a + \beta_V^a \leq 1$$

## 6 Spostamenti (ancorante più sollecitato)

Carichi a breve termine:

$N_{Sk}$	=	3,148 [kN]	$\delta_N$	=	0,059 [mm]
$V_{Sk}$	=	0,031 [kN]	$\delta_V$	=	0,001 [mm]
			$\delta_{NV}$	=	0,059 [mm]

Carichi a lungo termine:

$N_{Sk}$	=	3,148 [kN]	$\delta_N$	=	0,137 [mm]
$V_{Sk}$	=	0,031 [kN]	$\delta_V$	=	0,002 [mm]
			$\delta_{NV}$	=	0,137 [mm]

Commenti: Gli spostamenti a trazione risultano validi con metà del valore della coppia di serraggio richiesta per non fessurato calcestruzzo!  
 Gli spostamenti a taglio sono validi trascurando l'attrito tra il calcestruzzo e la piastra d'ancoraggio! Lo spazio derivante dal foro eseguito con perforatore e dalle tolleranze dei fori non viene considerato in questo calcolo!

Gli spostamenti ammissibili dell'ancorante dipendono dalla struttura fissata e devono essere definiti dal progettista!

## 7 Attenzione

- Si assume una piastra di ancoraggio sufficientemente rigida in modo che non risulti deformabile sotto l'azione di carichi.
- La verifica del trasferimento dei carichi nel materiale base è necessaria in accordo all'EOTA TR 029 sezione 7!
- Il calcolo è valido solo se le dimensioni dei fori sulla piastra non superano i valori indicati nella tabella 4.1 da EOTA TR029C! Per diametri dei fori superiori vedere il capitolo 1.1 EOTA TR029!
- La lista accessori inclusa in questo report di calcolo è da ritenersi solo come informativa dell'utente. In ogni caso, le istruzioni d'uso fornite con il prodotto dovranno essere rispettate per garantire una corretta installazione.
- L'adesione chimica caratteristica dipende dalle temperature di breve e di lungo periodo.
- L'armatura di bordo non è necessaria per evitare la modalità di rottura per fessurazione (splitting)

Impresa: Angelo Croce  
Progettista: Angelo  
Indirizzo:  
Telefono | Fax: |  
E-mail:

Pagina: 5  
Progetto: 2193 Pioltello  
Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
Data: 10/12/2017

**L'ancoraggio risulta verificato!**

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 6  
 Progetto: 2193 Pioltello  
 Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
 Data: 10/12/2017

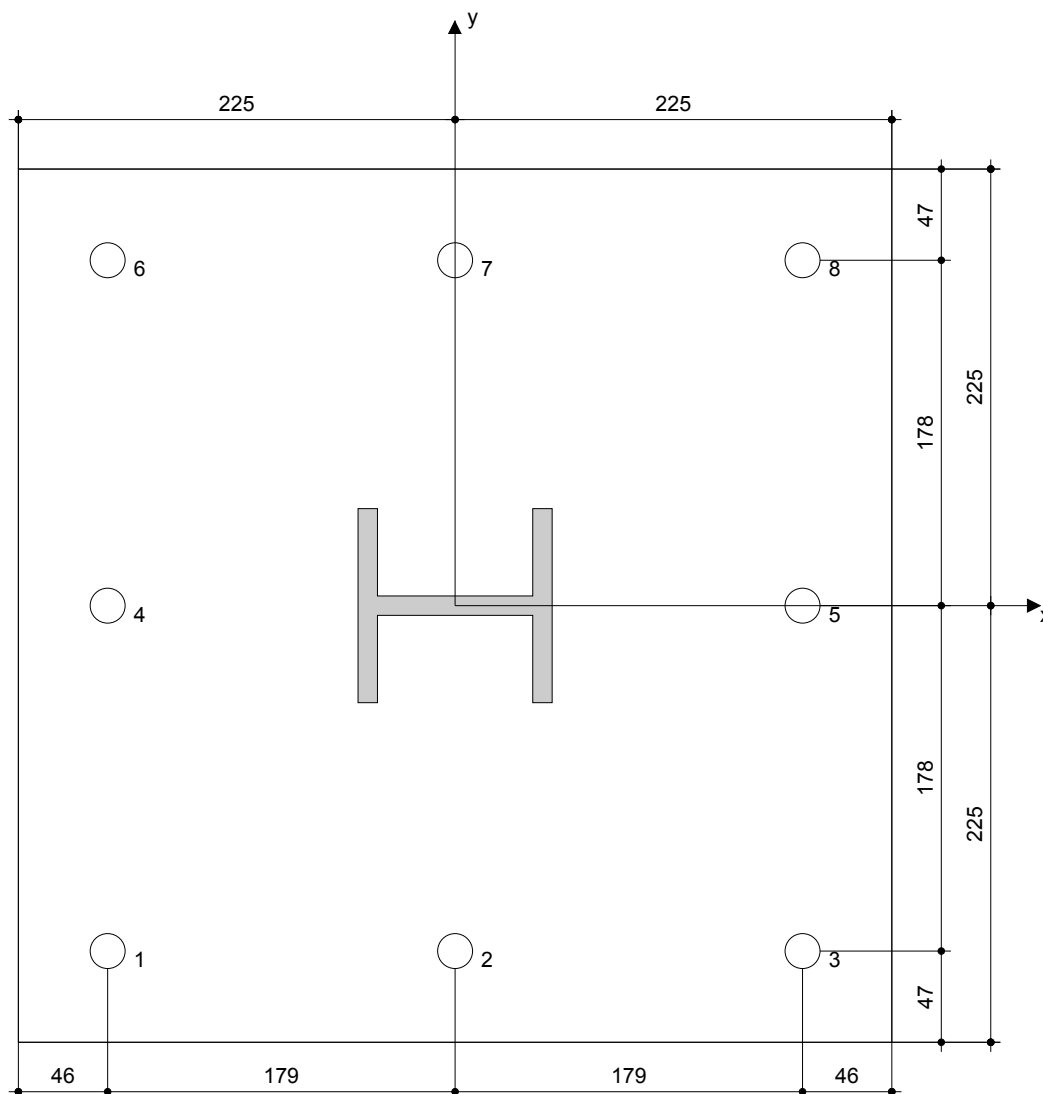
## 8 Dati relativi all'installazione

Piastra d'ancoraggio, acciaio: S 235 (St 37);  $E = 210000,00 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{yk} = 235,00 \text{ N/mm}^2$   
 Profilo: IPB / HEB;  $100 \times 100 \times 10 \times 10 \text{ mm}$   
 Diametro del foro nella piastra:  $d_f = 18 \text{ mm}$   
 Spessore della piastra (input):  $15 \text{ mm}$   
 Spessore della piastra raccomandato: calcolato  
 Pulizia: Non è necessaria la pulizia del foro

Tipo e dimensione dell'ancorante: HIT-HY 200-A + HIT-Z-R, M16  
 Coppia di serraggio:  $0,080 \text{ kNm}$   
 Diametro del foro nel materiale base:  $18 \text{ mm}$   
 Profondità del foro nel materiale base:  $151 \text{ mm}$   
 Spessore minimo del materiale base:  $196 \text{ mm}$

### 8.1 Accessori richiesti

Perforazione	Pulizia	Posa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Idoneo per rotopercussione</li> <li>Dimensione appropriata della punta del trapano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono richiesti accessori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il dispenser include il portacartucce e il miscelatore</li> <li>Chiave dinamometrica</li> </ul>



### Coordinate dell'ancorante [mm]

Ancorante	x	y	C <sub>-x</sub>	C <sub>+x</sub>	C <sub>-y</sub>	C <sub>+y</sub>
1	-179	-178	-	-	-	-
2	0	-178	-	-	-	-
3	179	-178	-	-	-	-
4	-179	0	-	-	-	-
5	179	0	-	-	-	-
6	-179	178	-	-	-	-
7	0	178	-	-	-	-
8	179	178	-	-	-	-

Impresa: Angelo Croce  
Progettista: Angelo  
Indirizzo:  
Telefono / Fax: |  
E-mail:

Pagina: 7  
Progetto: 2193 Pioltello  
Contratto Nr.: Ancoraggio HEB100  
Data: 10/12/2017

## 9 Osservazioni; doveri del cliente

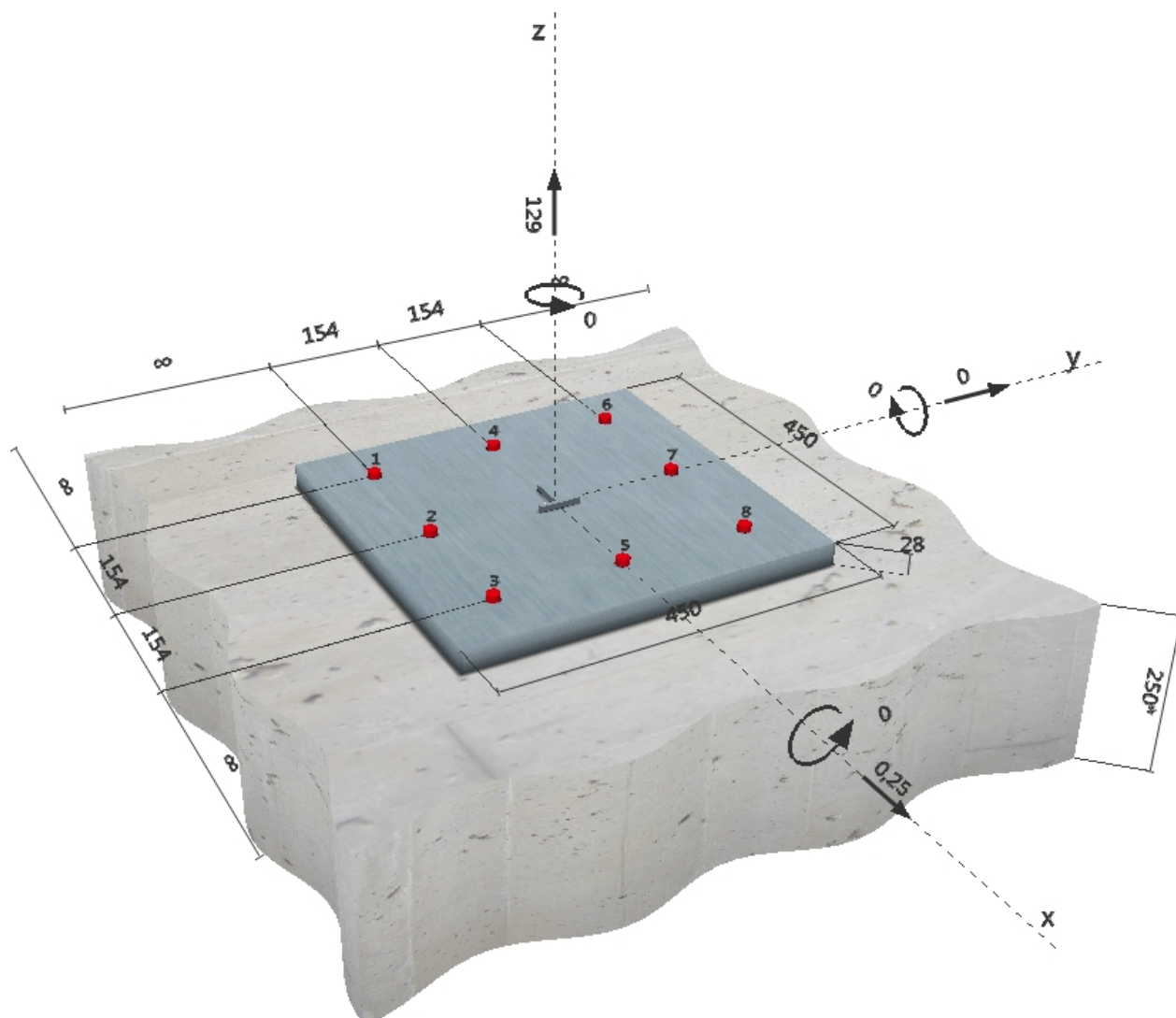
- Tutte le informazioni e i dati contenuti nel Software riguardano solamente l'uso di prodotti Hilti e si basano su principi, formule e norme di sicurezza in conformità con le indicazioni tecniche, di funzionamento, montaggio e assemblaggio, ecc. della Hilti che devono essere rigorosamente rispettate da parte dell'utente. Tutti i valori in esso contenuti sono valori medi, quindi vanno effettuati test specifici prima di utilizzare il prodotto Hilti in questione. I risultati dei calcoli effettuati mediante il software si basano essenzialmente sui dati che l'utente ha inserito. Di conseguenza l'utente è l'unico responsabile per l'assenza di errori, la completezza e la pertinenza dei dati che vanno immessi. Inoltre, l'utente ha la responsabilità di far controllare e correggere i risultati dei calcoli da parte di un esperto, con particolare riguardo al rispetto di norme e autorizzazioni, prima di utilizzarli per uno scopo specifico. Il software serve solo come un compendio per interpretare le norme e i permessi, senza alcuna garanzia circa l'assenza di errori, la correttezza e la pertinenza dei risultati o di idoneità per una specifica applicazione.
- L'utente deve applicare tutti gli accorgimenti necessari e ragionevoli per prevenire o limitare i danni causati dal software. In particolare, l'utente deve organizzare un backup periodico dei programmi e dei dati e, se necessario, effettuare gli aggiornamenti del software offerti da Hilti in maniera regolare. Se non si utilizza la funzione di aggiornamento automatico del software, l'utente deve assicurarsi di utilizzare l'ultima versione e quindi di mantenere aggiornato il Software effettuando aggiornamenti manuali dal sito web Hilti. Hilti non è responsabile per le conseguenze derivanti da una violazione colposa di responsabilità da parte dell'utente, come il recupero di dati o programmi persi o danneggiati.

Impresa: Angelo Croce  
Progettista: Angelo  
Indirizzo:  
Telefono / Fax: |  
E-mail:

Pagina: 1  
Progetto: 2193 Pioltello palestra  
Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
Data: 10/12/2017

**Commenti del progettista:**
**1 Dati da inserire**


**Tipo e dimensione dell'ancorante:** HIT-HY 200-A + HIT-Z-R M16  
**Profondità di posa effettiva:**  $h_{ef, opti} = 96 \text{ mm}$  ( $h_{ef, limit} = 150 \text{ mm}$ )  
**Materiale:** A4  
**Certificazione No.:** ETA 12/0006  
**Emesso / Valido:** 15/03/2013 | 10/02/2017  
**Prova:** metodo di calcolo ETAG BOND (EOTA TR 029)  
**Fissaggio distanziato:**  $e_b = 0 \text{ mm}$  (Senza distanziamento);  $t = 28 \text{ mm}$   
**Piastra d'ancoraggio:**  $l_x \times l_y \times t = 450 \text{ mm} \times 450 \text{ mm} \times 28 \text{ mm}$ ; (Spessore della piastra raccomandato: non calcolato)  
**Profilo:** Profilo a T; ( $L \times W \times T \times FT$ ) =  $50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm} \times 6 \text{ mm} \times 6 \text{ mm}$   
**Materiale base:** non fessurato calcestruzzo, C20/25,  $f_{cc} = 25,00 \text{ N/mm}^2$ ;  $h = 250 \text{ mm}$ , Temp. Breve/Lungo: 0/0 °C  
**Installazione:** Foro eseguito con perforatore, Condizioni di installazione: asciutto  
**Armatura:** nessuna armatura o interasse tra le armature  $\geq 150 \text{ mm}$  (qualunque  $\emptyset$ ) o  $\geq 100 \text{ mm}$  ( $\emptyset \leq 10 \text{ mm}$ )  
senza armatura di bordo longitudinale

**Geometria [mm] & Carichi [kN, kNm]**




Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 2  
 Progetto: 2193 Pioltello palestra  
 Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
 Data: 10/12/2017

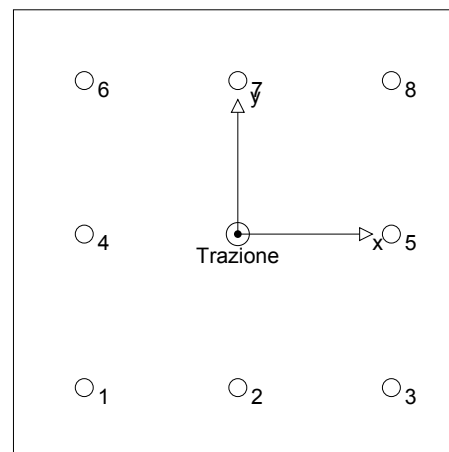
## 2 Condizione di carico/Carichi risultanti sull'ancorante

Condizione di carico: Carichi di progetto

### Carichi sull'ancorante [kN]

Trazione: (+ Trazione, - Compressione)

Ancorante	Trazione	Taglio	Taglio in dir. x	Taglio in dir. y
1	16,125	0,031	0,031	0,000
2	16,125	0,031	0,031	0,000
3	16,125	0,031	0,031	0,000
4	16,125	0,031	0,031	0,000
5	16,125	0,031	0,031	0,000
6	16,125	0,031	0,031	0,000
7	16,125	0,031	0,031	0,000
8	16,125	0,031	0,031	0,000



Compressione max. nel calcestruzzo: - [%]  
 Max. sforzo di compressione nel calcestruzzo: - [N/mm<sup>2</sup>]  
 risultante delle forze di trazione nel (x/y)=(0/0): 129,000 [kN]  
 risultante delle forze di compressione (x/y)=(0/0): 0,000 [kN]

## 3 Carico di trazione (EOTA TR 029, Sezione 5.2.2)

	Carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo $\beta_N$ [%]	Stato
Rottura dell'acciaio*	16,125	64,000	26	OK
Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento**	129,000	330,278	40	OK
Rottura conica del calcestruzzo**	129,000	135,464	96	OK
Fessurazione**	129,000	135,464	96	OK

\*ancorante più sollecitato \*\*gruppo di ancoranti (ancoranti sollecitati)

### 3.1 Rottura dell'acciaio

$N_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$N_{Rd,s}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]
96,000	1,500	64,000	16,125

### 3.2 Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento

$A_{p,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{p,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$\tau_{Rk,ucr,25}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$s_{cr,Np}$ [mm]	$c_{cr,Np}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$h_{ef,Helix}$ [mm]
354816	82944	24,00	288	144	$\infty$	96
$\psi_c$	$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	k	$\psi_{g,Np}^0$	$\psi_{g,Np}$		
1,000	24,00	3,200	1,000	1,000		
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,Np}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,Np}$	$\psi_{s,Np}$	$\psi_{re,Np}$	
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	
$N_{Rk,p}^0$ [kN]	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{M,p}$	$N_{Rd,p}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]		
115,812	495,417	1,500	330,278	129,000		

### 3.3 Rottura conica del calcestruzzo

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]			
354816	82944	144	288			
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$k_1$
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	10,100
$N_{Rk,c}^0$ [kN]	$\gamma_{M,c}$	$N_{Rd,c}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]			
47,501	1,500	135,464	129,000			

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 3  
 Progetto: 2193 Pioltello palestra  
 Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
 Data: 10/12/2017

### 3.4 Fessurazione

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,sp}$ [mm]	$s_{cr,sp}$ [mm]	$\psi_{h,sp}$		
354816	82944	144	288	1,000		
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$k_1$
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	10,100
$N_{Rk,c}^0$ [kN]	$\gamma_{M,sp}$	$N_{Rd,sp}$ [kN]	$N_{Sd}$ [kN]			
47,501	1,500	135,464	129,000			

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 4  
 Progetto: 2193 Pioltello palestra  
 Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
 Data: 10/12/2017

## 4 Carico di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.3)

	Carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo $\beta_v$ [%]	Stato
Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)*	0,031	45,600	1	OK
Rottura dell'acciaio (con braccio di leva)*	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura per pryout**	0,250	270,929	1	OK
Rottura del bordo del calcestruzzo in direzione **	N/A	N/A	N/A	N/A

\*ancorante più sollecitato \*\*gruppo di ancoranti (ancoranti specifici)

### 4.1 Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)

$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$V_{Rd,s}$ [kN]	$V_{Sd}$ [kN]
57,000	1,250	45,600	0,031

### 4.2 Rottura per pryout (cono del calcestruzzo)

$A_{c,N}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{c,N}^0$ [mm <sup>2</sup> ]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]	k-factor	$k_1$	
354816	82944	144	288	2,000	10,100	
$e_{c1,v}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,v}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$N_{Rk,c}^0$ [kN]
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	47,501
$\gamma_{M,c,p}$	$V_{Rd,c1}$ [kN]	$V_{Sd}$ [kN]				
1,500	270,929	0,250				

## 5 Carichi combinati di trazione e di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.4)

$\beta_N$	$\beta_V$	$\alpha$	Utilizzo $\beta_{N,v}$ [%]	Stato
0,952	0,001	1,000	80	OK

$$(\beta_N + \beta_V) / 1.2 \leq 1$$

## 6 Spostamenti (ancorante più sollecitato)

Carichi a breve termine:

$N_{Sk}$	=	11,944 [kN]	$\delta_N$	=	0,124 [mm]
$V_{Sk}$	=	0,023 [kN]	$\delta_V$	=	0,001 [mm]
			$\delta_{NV}$	=	0,124 [mm]

Carichi a lungo termine:

$N_{Sk}$	=	11,944 [kN]	$\delta_N$	=	0,322 [mm]
$V_{Sk}$	=	0,023 [kN]	$\delta_V$	=	0,001 [mm]
			$\delta_{NV}$	=	0,322 [mm]

Commenti: Gli spostamenti a trazione risultano validi con metà del valore della coppia di serraggio richiesta per non fessurato calcestruzzo!  
 Gli spostamenti a taglio sono validi trascurando l'attrito tra il calcestruzzo e la piastra d'ancoraggio! Lo spazio derivante dal foro eseguito con perforatore e dalle tolleranze dei fori non viene considerato in questo calcolo!

Gli spostamenti ammissibili dell'ancorante dipendono dalla struttura fissata e devono essere definiti dal progettista!

## 7 Attenzione

- Si assume una piastra di ancoraggio sufficientemente rigida in modo che non risulti deformabile sotto l'azione di carichi.
- Questo è uno spessore da fissare non-standard. Contattare Hilti per verificare la fattibilità della consegna!
- La verifica del trasferimento dei carichi nel materiale base è necessaria in accordo all'EOTA TR 029 sezione 7!
- Il calcolo è valido solo se le dimensioni dei fori sulla piastra non superano i valori indicati nella tabella 4.1 da EOTA TR029C! Per diametri dei fori superiori vedere il capitolo 1.1 EOTA TR029!
- La lista accessori inclusa in questo report di calcolo è da ritenersi solo come informativa dell'utente. In ogni caso, le istruzioni d'uso fornite con il prodotto dovranno essere rispettate per garantire una corretta installazione.
- L'adesione chimica caratteristica dipende dalle temperature di breve e di lungo periodo.
- L'armatura di bordo non è necessaria per evitare la modalità di rottura per fessurazione (splitting)

Impresa: Angelo Croce  
Progettista: Angelo  
Indirizzo:  
Telefono | Fax: |  
E-mail:

Pagina: 5  
Progetto: 2193 Pioltello palestra  
Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
Data: 10/12/2017

---

**L'ancoraggio risulta verificato!**

Impresa: Angelo Croce  
 Progettista: Angelo  
 Indirizzo:  
 Telefono / Fax: |  
 E-mail:

Pagina: 6  
 Progetto: 2193 Pioltello palestra  
 Contratto Nr.: profilo inf. reticolare  
 Data: 10/12/2017

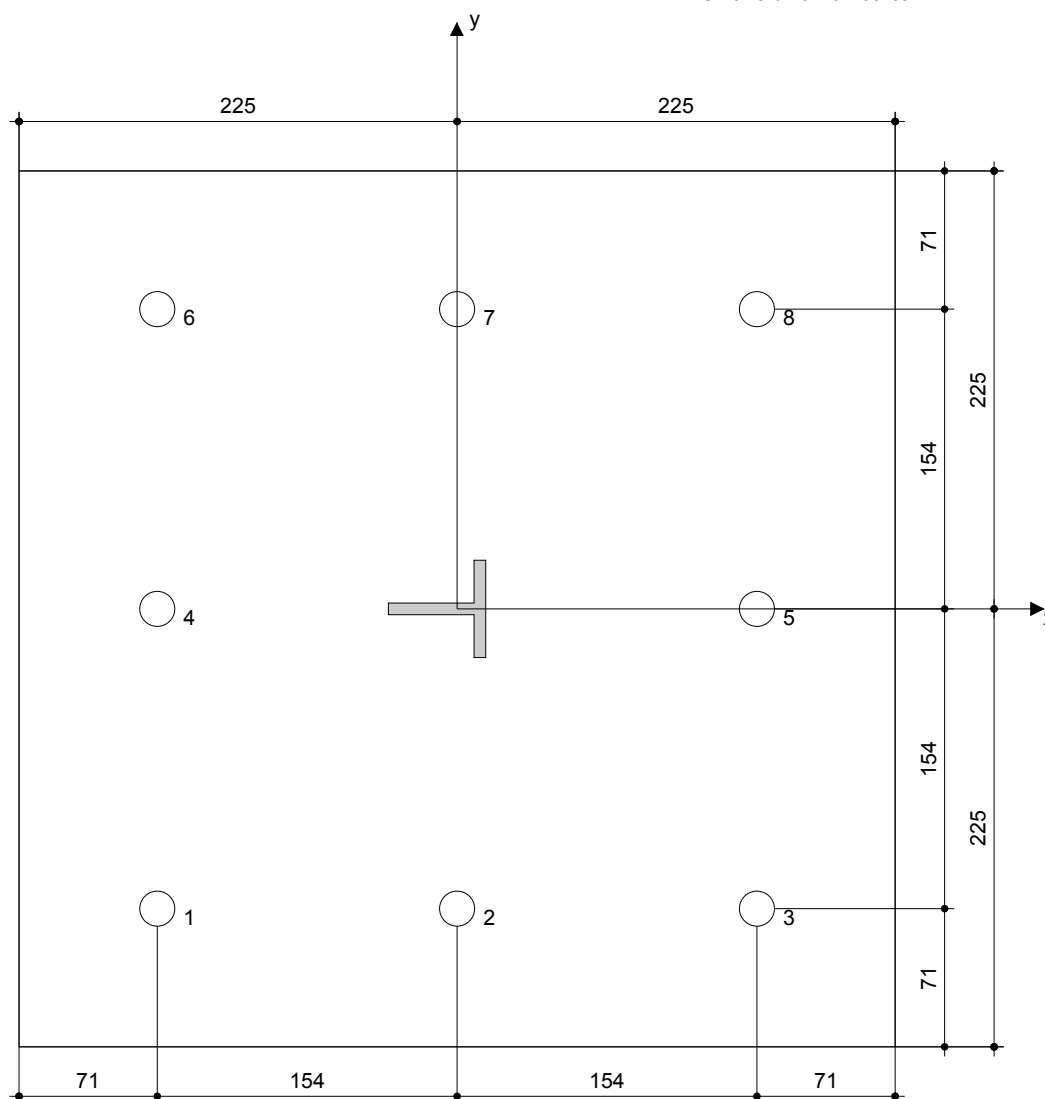
## 8 Dati relativi all'installazione

Piastra d'ancoraggio, acciaio: -  
 Profilo: Profilo a T; 50 x 50 x 6 x 6 mm  
 Diametro del foro nella piastra:  $d_f = 18$  mm  
 Spessore della piastra (input): 28 mm  
 Spessore della piastra raccomandato: non calcolato  
 Pulizia: Non è necessaria la pulizia del foro

Tipo e dimensione dell'ancorante: HIT-HY 200-A + HIT-Z-R, M16  
 Coppia di serraggio: 0,080 kNm  
 Diametro del foro nel materiale base: 18 mm  
 Profondità del foro nel materiale base: 151 mm  
 Spessore minimo del materiale base: 196 mm

### 8.1 Accessori richiesti

Perforazione	Pulizia	Posa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Idoneo per rotopercolazione</li> <li>Dimensione appropriata della punta del trapano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono richiesti accessori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il dispenser include il portacartucce e il miscelatore</li> <li>Chiave dinamometrica</li> </ul>



### Coordinate dell'ancorante [mm]

Ancorante	x	y	C <sub>-x</sub>	C <sub>+x</sub>	C <sub>-y</sub>	C <sub>+y</sub>
1	-154	-154	-	-	-	-
2	0	-154	-	-	-	-
3	154	-154	-	-	-	-
4	-154	0	-	-	-	-
5	154	0	-	-	-	-
6	-154	154	-	-	-	-
7	0	154	-	-	-	-
8	154	154	-	-	-	-

Impresa:	Angelo Croce	Pagina:	7
Progettista:	Angelo	Progetto:	2193 Pioltello palestra
Indirizzo:		Contratto Nr.:	profilo inf. reticolare
Telefono / Fax:		Data:	10/12/2017
E-mail:			

## 9 Osservazioni; doveri del cliente

- Tutte le informazioni e i dati contenuti nel Software riguardano solamente l'uso di prodotti Hilti e si basano su principi, formule e norme di sicurezza in conformità con le indicazioni tecniche, di funzionamento, montaggio e assemblaggio, ecc. della Hilti che devono essere rigorosamente rispettate da parte dell'utente. Tutti i valori in esso contenuti sono valori medi, quindi vanno effettuati test specifici prima di utilizzare il prodotto Hilti in questione. I risultati dei calcoli effettuati mediante il software si basano essenzialmente sui dati che l'utente ha inserito. Di conseguenza l'utente è l'unico responsabile per l'assenza di errori, la completezza e la pertinenza dei dati che vanno immessi. Inoltre, l'utente ha la responsabilità di far controllare e correggere i risultati dei calcoli da parte di un esperto, con particolare riguardo al rispetto di norme e autorizzazioni, prima di utilizzarli per uno scopo specifico. Il software serve solo come un compendio per interpretare le norme e i permessi, senza alcuna garanzia circa l'assenza di errori, la correttezza e la pertinenza dei risultati o di idoneità per una specifica applicazione.
- L'utente deve applicare tutti gli accorgimenti necessari e ragionevoli per prevenire o limitare i danni causati dal software. In particolare, l'utente deve organizzare un backup periodico dei programmi e dei dati e, se necessario, effettuare gli aggiornamenti del software offerti da Hilti in maniera regolare. Se non si utilizza la funzione di aggiornamento automatico del software, l'utente deve assicurarsi di utilizzare l'ultima versione e quindi di mantenere aggiornato il Software effettuando aggiornamenti manuali dal sito web Hilti. Hilti non è responsabile per le conseguenze derivanti da una violazione colposa di responsabilità da parte dell'utente, come il recupero di dati o programmi persi o danneggiati.